

# STERRAD® INCUBATOR (58°C)

## REF: 21005 (100-120V~)

## 21006 (230V~)

**ASP** ADVANCED STERILIZATION PRODUCTS®

a *Johnson & Johnson* company

Division of Ethicon, Inc.

33 Technology Drive, Irvine, CA 92618-9824

Authorized EC Representative

Ethicon GmbH

Oststraße 1, D-22844 Norderstedt



<b>USA</b> Irvine, CA 92618	<b>I</b> 00040 Pomezia, Roma
<b>F</b> 92787 Issy-les-Moulineaux	<b>E</b> 28042 Campo de las Naciones, Madrid
<b>D</b> 22844 Norderstedt	<b>GB</b> Ascot, SL5 9EY
<b>CH</b> 8957 Spreitenbach	<b>CDN</b> Johnson & Johnson Medical Products Markham, ON, L3R 0T5
<b>NL</b> 3800 AD Amersfoort	<b>J</b> ジョーンソン・エンド・ジョーンソン 株式会社 〒101-0065 東京都千代田区西神田 3 丁目 5 番 2 号
<b>GR</b> 15125 Maroussi, Athens	<b>A</b> 1190 Wien
<b>S</b> 19184 Sollentuna	<b>BR</b> Rodovia Presidente Dutra, Km 154 S.J. Campos-S.P 12240-908
<b>B</b> 1700 Dilbeek	<b>P</b> 2745-555 Barcarena
<b>CZ</b> Na Radosti 399 155 25 Praha 5 - Zličín	<b>PL</b> Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. Szyszkowa 20, 20-285 Warszawa
<b>SK</b> Jakubovo nám. 13 811 09 Bratislava	<b>H</b> Johnson & Johnson Kft. H-2045 Törökbálint, Tó Park

English	2
Français	5
Deutsch	8
Italiano	11
Español	14
Nederlands	17
Português	20
Dansk	23
Suomi	26
Norsk	29
Svenska	32
Estonian	35
Ελληνικά	38
Japanese	41
Polski	44
Hungarian	47
Slovak	50
Czech	53



## INSTRUCTIONS FOR USE

### INTENDED USE:

The STERRAD® Incubator is designed to incubate up to 18 biological indicator vials at 58°C ±2°C. The open well design provides viewing of the vial contents while incubating. The STERRAD Incubator is designed for use with the Advanced Sterilization Products' (ASP) STERRAD CycleSure™ Biological Indicator. Use only as directed to ensure proper product performance.

### PRINCIPLES OF OPERATION:

The electronically controlled incubator is factory set at 58°C. Heating is achieved through a thermally conductive path from element to block to test tube to media. Heating control is achieved by means of a precision sensor and automatic electronic controller calibrated to the media temperature. Qualified technicians using a calibrated thermometer can perform field temperature adjustment, within the adjustable range.

### INSTRUCTIONS:

Place on dry horizontal surface with rubber feet down. Depress the rocker switch to the "on" position, which illuminates the switch to green. Wait at least 1 hour. The temperature should read 58°C ±2°C. The incubator is now ready for use. Refer to the STERRAD CycleSure Biological Indicator's instructions for incubation time.

### CALIBRATION:

Bring the incubator to 58°C. Place a calibrated thermometer in the thermometer port located on the left side of the top tier. Close the cover. Wait 15 minutes before reading the thermometer. No recalibration is needed if the thermometer reading is 58 ±2°C. The recalibration is performed with a screwdriver adjustment located at the center rear of the inner case. A small flat bladed screwdriver is needed to adjust the recalibration potentiometer. A clockwise quarter turn will decrease the temperature approximately 2°C. Wait at least 1 hour between adjustments.

### OPERATIONAL PRECAUTIONS AND LIMITATIONS:

1. Use only STERRAD CycleSure Biological Indicator to achieve specified incubator performance.
2. Locate the STERRAD Incubator in a static air area. Do not locate in the air stream of a heating or cooling vent.
3. Incubator should be plugged into a properly grounded electrical outlet.
4. Incubator must be used with the included AC cordset only.

5. Disconnect power before cleaning or servicing. Servicing should be done by a qualified technician only.
6. Risk of electric shock. Do not open.
7. Do not use in an explosive atmosphere.
8. Do not touch white block surface when incubator is turned on. Surface is hot.
9. Close cover during incubation period.
10. Replace fuses with those of the same type and rating. (Applicable to Model 21006 only.) Fuse size: 5 mm diameter x 20 mm length; Fuse rating: 1 AMP, 250 Volt.

**CLEANING:**

Unplug STERRAD Incubator. Wipe down with a lightly dampened cloth of sodium hypochlorite, ensuring that no liquid gets in the incubator. Dry with a clean cloth. Contact ASP before using any cleaning solution not recommended by the manufacturer.

**PERFORMANCE CHARACTERISTICS AND SPECIFICATIONS:**

MODEL	VOLTAGE	AMPERAGE	POWER	FREQUENCY	TEMP SETPOINT
21005	100-120 ±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C
21006	230 ±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS:**

## Operating:

15° - 30°C; 10 - 85% relative humidity at 25°C, non-condensing  
 Installation Category II (overvoltage) in accordance with IEC 664  
 Pollution Degree 2 in accordance with IEC 664  
 Tested to an altitude of 2,000 meters

## Storage:

-40° - 70°C; 10 - 85% relative humidity

**THERMOMETER:** 30° - 65°C, INDICATION ACCURACY ±0.5°C

Instructions For Reuniting Separated Fluid Column of Your EVER-SAFE™ Thermometer.

**IMPORTANT: Store Thermometers in an upright position only. Handle Instruments With Care. Wear Safety Glasses and Gloves Before Proceeding.**

**Heating Method:** Heat the thermometer bulb in an upright position away from your face in warm liquid, air, or over a soft flame sufficient to allow the liquid column to rise slowly until the separated portion of the column enters the

expansion chamber at the top of the thermometer. Note that over filling the expansion chamber will break the thermometer. Tap the thermometer gently on the surface of a large rubber stopper in an upright position allowing the gas separating the column to rise above the column. Allow the thermometer to cool slowly in an upright position.

**Cooling Method:** Prepare a solution of shaved ice and salt or CO<sub>2</sub> (Dry-Ice) and alcohol. Place the thermometer bulb only in the solution. Keep the thermometer upright. Allow the liquid column to retreat into the bulb, swing the thermometer (Bulb Down) in the arc releasing the entrapped gas permitting it to escape above the column. Allow the thermometer to warm slowly in an upright position.

**LISTING:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

**SYMBOL DESCRIPTION:**

~ AC Alternating Current    I ON (Power Supply)    ⚠ Caution    🔥 Hot Surface  
 ⚡ Protective Earth    O OFF (Power Supply)    ⎓ Fuse

F

CDN

## MODE D'EMPLOI

### INDICATIONS:

L'incubateur STERRAD® est conçu pour incuber jusqu'à 18 indicateurs biologiques STERRAD CycleSure™ ASP (Advanced Sterilization Products), à la température de 58°C  $\pm$ 2°C. Sa conception permet de visualiser les indicateurs en incubation.

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT:

La température de l'incubateur est ajustée à 58°C lors de la fabrication. La chaîne de transfert de température se fait par l'intermédiaire d'une résistance chauffante transférant la chaleur au corps de l'incubateur, puis au tube, et enfin au milieu de culture. Le contrôle automatique de la température du milieu est réalisé grâce à un capteur précis. L'ajustement de la température peut être réalisé par un technicien qualifié utilisant un thermomètre calibré.

### MODE D'EMPLOI:

Poser l'incubateur sur une surface plane et sèche. Brancher l'incubateur et le mettre en marche (voyant lumineux vert allumé). L'incubateur sera prêt à l'emploi quand la température de 58°C sera atteinte (une heure minimum à compter de la mise en marche). Se reporter au mode d'emploi de l'indicateur Biologique STERRAD CycleSure pour la durée d'incubation.

### ETALONNAGE:

Porter la température de l'incubateur à 58°C. Placer le thermomètre calibré sur son support, situé en haut à gauche de la rangée supérieure. Fermer le couvercle de l'incubateur et attendre 15 minutes avant de lire la température affichée sur le thermomètre. Il n'est pas nécessaire de ré-étalonner si la température de lecture est de 58°C. Le ré-étalonnage s'effectue en tournant la vis située au centre du panneau arrière (se munir d'un petit tournevis plat). Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre entraîne une diminution de la température d'environ 2°C. Attendre au moins une heure entre deux réglages.

### PRECAUTIONS ET LIMITES D'UTILISATION:

1. L'incubateur STERRAD est spécifiquement validé pour l'incubation des indicateurs biologiques STERRAD CycleSure.
2. Il doit être placé dans une atmosphère non ventilée, à l'abri des courants d'air et de tout circuit d'air conditionné.
3. Brancher sur une prise de courant possédant une broche reliée à la terre.
4. Utiliser uniquement avec le câble d'alimentation électrique fourni.

5. Débrancher lors de la maintenance ou du nettoyage. La maintenance devra être effectuée par un personnel qualifié.
6. Risque d'électrocution. Ne pas ouvrir.
7. Ne pas utiliser dans une atmosphère explosive
8. Ne pas toucher le corps de l'incubateur quand celui-ci est en marche (risque de brûlure).
9. Fermer le couvercle pendant la durée d'incubation.
10. Remplacer les fusibles si nécessaire (logement accessible par le panneau arrière de l'incubateur).

### NETTOYAGE:

Débrancher l'incubateur STERRAD. Nettoyer avec un chiffon légèrement imprégné d'hypochlorite de sodium, en s'assurant que le produit ne pénètre pas dans l'incubateur, puis essuyer avec un chiffon propre. Contacter ASP avant d'utiliser un produit nettoyant non recommandé par le fabricant.

### SPECIFICATIONS ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:

REFERENCE	FREQUENCE UTILISATION		CONTENANCE EN TUBES		TEMPS DE CHAUFFAGE POUR ATTEINDRE 58°C	
	permanent		18		1 heure	
	TENSION	AMPERAGE	PUISSANCE	FREQUENCE	TEMPERATURE	
21005	100-120 $\pm$ 10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 $\pm$ 2°C	
21006	230 $\pm$ 10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 $\pm$ 2°C	

### CONDITIONS EXTERIEURES:

En utilisation:  
température ambiante de 15°C à 30°C; 85% d'humidité relative à 25°C, sans condensation  
Installation: catégorie II (surtension) en conformité avec la norme IEC 664  
Degré de pollution: 2 en conformité avec la norme IEC 664  
Testé à une altitude de 2000 mètres  
Hors utilisation :  
-40°C à 70°C; 10 à 85% d'humidité relative

**THERMOMETRE:** lecture de 30°C à 65°C avec une précision de  $\pm$ 0,5°C  
Instructions pour Eliminer une Bulle d'Air dans la Colonne de fluide de votre Thermomètre EVER-SAFE™.

**IMPORTANT: Stocker les Thermomètres dans une position verticale uniquement. Manipuler les Thermomètres Avec Précaution. Porter des Lunettes et des Gants Avant toute Manipulation.**

**Méthode par Chauffage:** Chauffer le bulbe du Thermomètre en le tenant verticalement et éloigné de vous, dans un liquide, air chaud ou en le tenant au-dessus d'une faible flamme afin de permettre au liquide de la colonne de

s'élever lentement jusqu'à atteindre la tranche de séparation de la colonne qui rentre dans la chambre d'expansion au sommet du thermomètre. Noter que dépasser la chambre d'expansion entraîne la cassure du thermomètre. Taper doucement le thermomètre contre une surface anti-choc en caoutchouc en le maintenant dans une position verticale permettant ainsi au gaz qui sépare la colonne de s'élever au-dessus de celle-ci. Laisser le thermomètre refroidir lentement en le mettant dans une position verticale.

**Méthode par Refroidissement:** Préparer une solution de glace pilée et de sel ou du CO<sub>2</sub> (glace-sèche) et alcool. Placer uniquement le bulbe du thermomètre dans la solution. Garder le thermomètre en position verticale. Laisser le liquide de la colonne revenir dans le bulbe, secouer le thermomètre (bulbe en-bas) libérant ainsi le gaz emprisonné ce qui lui permet de s'échapper au-dessus de la colonne. Laisser le thermomètre reprendre sa température initiale lentement en le laissant en position verticale.

**CERTIFICATION:** CUL (100-120V~), EN 61010 – 1 (230V~), UL (100-120V~)

#### DESCRIPTION DES SYMBOLES:

~ Courant Alternatif	I MARCHE	⚠ Attention	⚠ Surface chaude
⊕ Prise de terre	0 ARRET	⏏ Fusible	

## GEBRAUCHSANLEITUNG

### VORGESEHENE VERWENDUNG:

Der STERRAD® Inkubator wurde entworfen, um bis zu 18 biologische Indikatorfläschchen bei 58°C ±2°C zu inkubieren. Das Design erlaubt während der Inkubation einen Blick auf die Fläschcheninhalte. Der STERRAD Inkubator wurde zur gemeinsamen Verwendung mit dem CycleSure™ Bio-Indikator von Advanced Sterilization Products (ASP) entwickelt. Nur wie vorgeschrieben verwenden, um die richtige Produktleistung zu garantieren.

### PRINZIP DES VERFAHRENS:

Der elektronisch kontrollierte Inkubator ist bereits auf 58°C eingestellt. Das Aufheizen wird durch einen wärmeleitenden Pfad vom Element zum Block zur Teströhre zum Mittel erreicht. Die Wärmekontrolle wird mit Hilfe eines Präzisionsensors und eines automatischen, elektronischen Steuerschalters, der auf die Mitteltemperatur kalibriert wird, erreicht. Qualifizierte Techniker können unter Verwendung eines kalibrierten Thermometers eine Regulierung der Feldtemperatur innerhalb des justierten Bereiches erreichen.

### ANWEISUNGEN:

Auf einer trockenen, waagerechten Oberfläche mit den Gummiantersätzen nach unten plazieren. Den Kippschalter in die "on"-Position drücken, was den Schalter grün aufleuchten lässt. Mindestens eine Stunde warten. Die Temperatur sollte bei 58°C ±2°C liegen. Der Inkubator ist nun gebrauchsfertig. Die STERRAD CycleSure Bio-Indikator-Anweisungen zur Inkubationszeit beachten.

### KALIBRIERUNG:

Den Inkubator auf 58° C bringen. Ein kalibriertes Thermometer in die Thermometervorrichtung stecken, die an der linken Seite der obersten Reihe angebracht ist. Den Deckel schliessen. 15 Minuten bis zur Ablesung des Thermometers warten. Es ist keine Rekalibrierung notwendig, wenn das Thermometer 58 ±2°C anzeigt. Die Rekalibrierung erfolgt mit einer Schraubendreher-Regulierung, welche sich an der Zentralrückseite des inneren Behälters befindet. Ein kleiner Schlitzschraubendreher ist notwendig, um das Rekalibrierungs-Potentiometer zu regulieren. Eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn wird die Temperatur um ca. 2°C senken. Mindestens eine Stunde zwischen den Regulierungen warten.

### VORSICHTSMASSNAHMEN UND -BESCHRÄNKUNGEN FÜR DEN EINSATZ:

1. Nur STERRAD CycleSure Bio-Indikatoren verwenden, um die spezifizierte Inkubatorleistung zu erreichen.

2. Den STERRAD Inkubator in einen statischen Luftbereich stellen. Nicht in den Luftstrom einer Heizung oder eines Ventilators stellen.
3. Der Inkubator sollte in eine richtig geerdete elektronische Steckdose gesteckt werden.
4. Der Inkubator darf nur mit dem inkludierten Gleichstromkabel verwendet werden.
5. Vor Reinigung und Wartung den Stecker ausziehen. Eine Wartung sollte nur von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
6. Gefahr eines Elektroschocks. Nicht öffnen.
7. Nicht in einer explosiven Umgebung verwenden.
8. Die Oberfläche des weissen Blocks nicht berühren, wenn der Inkubator eingeschaltet ist. Oberfläche ist heiss.
9. Die Abdeckung während der Inkubationsperiode schliessen.
10. Zünder mit solchen des gleichen Typs und der gleichen Leistung auswechseln. (Nur auf Modell 21006 anwendbar) Zündergrösse: 5 mm Durchmesser x 20 mm Länge; Zünderleistung: 1 AMP, 250 Volt

**REINIGUNG:**

Den Stecker des STERRAD Inkubators ausziehen. Mit einem mit Natriumhypochlorid leicht angefeuchteten Tuch abwischen, vergewissernd, dass keine Flüssigkeit in den Inkubator gelangt. Mit einem trockenen Tuch reinigen. ASP vor Anwendung einer Reinigungslösung, die vom Hersteller nicht empfohlen wird, kontaktieren.

**LEISTUNGSSCHARAKTERISTIKA UND SPEZIFIKATIONEN:**

<u>SERVICE-LEISTUNG</u>		<u>RÖHRENKAPAZITÄT</u>		<u>HEIZUNGSZEIT BIS 58°C</u>	
Laufend		18		1 Stunde	
<u>MODELL</u>	<u>SPANNUNG</u>	<u>STROMSTÄRKE</u>	<u>LEISTUNG</u>	<u>FREQUENZ</u>	<u>TEMPERATURNIVEAU</u>
21005	100-120 ±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C
21006	230 ±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C

**UMWELTBEDINGUNGEN:**

Während des Vorgangs:

- 15° - 30°C; 10 - 85% relative Feuchtigkeit bei 25°C, kondensiert nicht
- Installationskategorie II (Überspannung) gemäss IEC 664
- Verschmutzungsgrad 2 gemäss IEC 664
- Getestet auf einer Höhe von 2.000 Meter

Lagerung:

- 40° bis 70°C; 10 - 85% relative Feuchtigkeit

**THERMOMETER:** 30° - 65°C, Indikationsgenauigkeit ±0.5°C

Anleitung zum Wiederherstellen einer separierten Flüssigkeitssäule im EVER-SAFE™ Thermometer.

**WICHTIG: Thermometer nur in aufrechter Stellung lagern. Thermometer vorsichtig behandeln. Tragen Sie bei diesem Verfahren eine Sicherheitsbrille und Handschuhe.**

**Aufwärmverfahren:** Erwärmen Sie das Thermometerkölbchen in aufrechter Stellung in angemessener Entfernung von Ihrem Gesicht in warmer Flüssigkeit, Luft oder über einer schwachen Flamme, die ausreichend ist, um die Flüssigkeitssäule langsam ansteigen zu lassen, bis der separierte Teil der Säule die Ausdehnungskammer am Kopf des Thermometers erreicht. Beachten Sie, daß ein Überfüllen der Ausdehnungskammer zum Zerschlagen des Thermometers führt. Klopfen Sie vorsichtig in aufrechter Stellung mit dem Thermometer auf die Oberfläche einer gummierten Unterlage, so daß das Gas, welches die Säule separiert, über die Flüssigkeitssäule steigen kann. Lassen Sie das Thermometer in aufrechter Stellung langsam abkühlen.

**Kühlverfahren:** Bereiten Sie eine Lösung aus geschabtem Eis und Salz oder CO<sub>2</sub> (Trockeneis) und Alkohol. Stellen Sie nur das Thermometerkölbchen in diese Lösung. Thermometer in aufrechter Stellung halten. Lassen Sie die Flüssigkeitssäule in das Kölbchen zurücktreten, schwenken Sie das Thermometer (Kölbchen nach unten) bogenförmig, damit das eingeschlossene Gas freigesetzt wird und oberhalb der Säule entweichen kann. Thermometer langsam in aufrechter Stellung aufwärmen lassen.

**KATALOGISIERUNG:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

**BESCHREIBUNG DER SYMBOLE:**

- ~ Gleichstrom    I AN (Leistungslieferung)    ⚠ Vorsicht    🔥 Heisse Oberfläche  
 ⚡ Geerdet    O AUS (Leistungslieferung)    ⚡ Zünder

I

## ISTRUZIONI PER L'USO

### INDICAZIONI D'USO:

L'Incubatore STERRAD® è progettato per incubare fino a 18 fiale di indicatore biologico a 58°C  $\pm 2^\circ\text{C}$ . Il design a pozzetti aperti permette la visione del contenuto delle fiale durante l'incubazione. L'Incubatore STERRAD è progettato per l'uso con l'indicatore biologico CycleSure™ della Advanced Sterilization Products (ASP). Operare in conformità alle istruzioni fornite per assicurare l'adeguatezza delle prestazioni.

### PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO:

L'incubatore controllato elettronicamente è preimpostato in fabbrica ad un valore di 58°C. Il riscaldamento è ottenuto mediante un percorso conduttivo termico che va dall'elemento al blocco alle fiale di prova al mezzo di coltura. Il controllo del riscaldamento è ottenuto mediante un sensore di precisione ed un sistema di controllo automatico calibrato sulla temperatura del mezzo. Personale tecnico qualificato può effettuare una calibrazione sul campo utilizzando un termometro calibrato, nell'ambito del range di calibrazione.

### ISTRUZIONI:

Posizionare su una superficie orizzontale asciutta. Posizionare l'interruttore sulla posizione "ON", questo provoca l'illuminazione in verde dell'interruttore. Attendere almeno un'ora. Il termometro deve indicare 58°C  $\pm 2^\circ\text{C}$ . L'incubatore è ora pronto per l'uso. Fare riferimento alle istruzioni per l'uso dell'indicatore biologico CycleSure STERRAD per i tempi di incubazione.

### CALIBRAZIONE:

Portare l'incubatore a 58°C. Posizionare un termometro calibrato nell'apposito vano collocato sul lato sinistro della fila superiore. Chiudere il coperchio. Attendere 15 minuti prima di leggere il termometro. Non è necessaria alcuna ricalibrazione se il termometro indica 58  $\pm 2^\circ\text{C}$ . La ricalibrazione va eseguita agendo con un cacciavite sull'apposito regolatore posto nella parte posteriore al centro. E' necessario un piccolo cacciavite piatto per regolare la ricalibrazione del potenziometro. Un quarto di giro in senso orario diminuirà la temperatura di circa 2°C. Attendere almeno 1 ora tra un aggiustamento e l'altro.

### PRECAUZIONI E LIMITAZIONI OPERATIVE:

1. Utilizzare solamente l'indicatore biologico CycleSure STERRAD per ottenere le prestazioni specificate.

2. Collocare l'incubatore STERRAD in una zona priva di correnti d'aria. Non esporlo a flussi d'aria o correnti di riscaldamento o raffreddamento.
3. L'incubatore deve essere connesso ad una presa idonea con un corretto collegamento a terra.
4. L'incubatore deve essere usato impiegando unicamente il cavo elettrico in dotazione.
5. Disconnettere l'alimentazione elettrica prima di pulire o eseguire la manutenzione. La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da tecnici qualificati.
6. Rischio di scossa elettrica. Non aprire.
7. Non usare in atmosfera esplosiva.
8. Non toccare la superficie del blocco bianco quando l'incubatore è acceso. La superficie è calda.
9. Tenere chiuso il coperchio durante il periodo di incubazione.
10. Sostituire i fusibili con altri dello stesso tipo e grado. (Solo per il modello 21006.) Dimensioni fusibile: 5 mm diametro x 20 mm lunghezza; Grado 1 AMP, 250 Volt.

### PULIZIA:

Disconnettere l'incubatore STERRAD. Pulire con un panno leggermente imbevuto di sodio ipoclorito, avendo cura che il liquido non penetri all'interno dell'incubatore. Asciugare con un panno asciutto. Contattare la ASP prima di utilizzare soluzioni non consigliate dal produttore.

### CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE E SPECIFICHE TECNICHE:

ALIMENTAZIONE	CAPACITA' FIALE	TEMPO DI RISCALDAMENTO A 58°C			
Continua	18	1 ora			
MODELLO	VOLTAGGIO	AMPERAGGIO	POTENZA	FREQUENZA	TEMP. SETPOINT
21005	100-120 $\pm 10\%$ V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 $\pm 2^\circ\text{C}$
21006	230 $\pm 10\%$ V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 $\pm 2^\circ\text{C}$

### CONDIZIONI AMBIENTALI:

In funzione:

15° - 30°C; 10 - 85% umidità relativa a 25°C, non condensata  
 Categoria di installazione II (overvoltage) in accordo alla IEC 664  
 Grado di inquinamento 2 in accordo alla IEC 664  
 Testato fino ad una altitudine di 2000 metri

Per lo stoccaggio:

-40° - 70°C; 10 - 85% umidità relativa

**TERMOMETRO:** 30° - 65°C, ACCURATEZZA DI LETTURA  $\pm 0.5^\circ\text{C}$

Istruzioni per riunificare colonne di fluido separate nel termometro EVER-SAFE™

**IMPORTANTE: Conservare i termometri solamente in posizione verticale. Maneggiare gli strumenti con cura. Indossare occhiali e guanti di sicurezza prima di procedere.**

**Metodo per riscaldamento:** Scaldare il bulbo del termometro in posizione verticale lontano dal viso per mezzo di un liquido caldo, di aria calda oppure su una fiamma leggera, sufficiente a permettere alla colonna di liquido di salire lentamente fino a che le parti separate della colonna di fluido entrano nella camera di espansione nella parte superiore del termometro. Notare che un riempimento eccessivo della camera di espansione provocherà la rottura del termometro. Picchiettare delicatamente la punta del termometro in posizione verticale sulla superficie di un grande tappo di gomma per permettere al gas che separa le colonne di fluido di risalire al di sopra della colonna. Lasciare raffreddare il termometro lentamente in posizione verticale.

**Metodo per raffreddamento:** Preparare una soluzione di ghiaccio tritato e sale o di CO<sub>2</sub> (ghiaccio secco) e alcol. Immergere unicamente il bulbo del termometro nella soluzione. Tenere il termometro in posizione verticale. Lasciare che il la colonna di liquido si ritiri all'interno del bulbo, agitare il termometro (con il bulbo in basso) in modo che il gas trattenuto riesca a risalire lungo la colonna sovrastante. Lasciare riscaldare il termometro lentamente in posizione verticale.

**LISTING:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

#### DESCRIZIONE DEI SIMBOLI:

~ AC Corrente alternata    I ON (Alimentazione di corrente)    ⚠ Attenzione    ⚠ Superficie calda

⏚ Messa a terra    O OFF (Alimentazione di corrente)    ⏏ Fusibile

E

## ISTRUCCIONES DE USO

### USO PROPUESTO:

El Incubador STERRAD® está diseñado para incubar hasta 18 viales indicadores biológicos a 58°C ±2°C. El diseño abierto proporciona una visión del vial mientras se está incubando. El Incubador STERRAD está diseñado para uso con el Producto de Advanced Sterilization (ASP) Indicador Biológico CycleSure™ STERRAD. Usar solamente como se indica para asegurar el correcto rendimiento.

### PRINCIPIOS OPERATIVOS:

El incubador electrónicamente controlado está ajustado de fábrica a 50°C. El calentamiento se consigue a través de una guía térmicamente conductiva desde el elemento al bloque, a los tubos de ensayo y al medio. El control del calentamiento se consigue por medio de un sensor de precisión y un controlador electrónico automático calibrado a la temperatura del medio. El ajuste de la temperatura en el área puede ser realizado por técnicos cualificados con el termómetro calibrado.

### ISTRUCCIONES:

Colocar en una superficie horizontal seca encima de una alfombrilla de caucho. Presionando el interruptor llevarlo a la posición "on", que ilumina el interruptor en verde. Esperar por lo menos 1 hora. La temperatura estará indicada en 58°C ±2°C. El incubador está ahora listo para su uso. Para tiempo de incubación, vea las Instrucciones del Indicador Biológico CycleSure STERRAD.

### CALIBRACION:

Hacer llegar el incubador a 58°C. Colocar un termómetro calibrado en el lugar destinado para él en el lado izquierdo en la parte superior de la hilera. Cerrar la cubierta. Esperar 15 minutos antes de hacer la lectura del termómetro. No se necesita recalibración si la lectura del termómetro es 58 ±2°C. La recalibración se efectúa en un ajuste para destornillador que se encuentra en la parte central del fondo de la caja interior. Se necesita un pequeño destornillador de hoja plana para ajustar la recalibración del potenciómetro. Un giro de un cuarto en la dirección de las agujas de un reloj disminuirá la temperatura aproximadamente 2°C. Espere por lo menos 1 hora entre ajustes.

### PRECAUCIONES OPERACIONALES Y LIMITACIONES:

1. Use solo el Indicador Biológico CycleSure STERRAD para conseguir el rendimiento especificado del incubador.



2. Colocar el Incubador STERRAD en un área estática. No colocarlo en zona con calefacción o aire acondicionado.
3. El incubador debe ser conectado en una toma eléctrica apropiada con toma de tierra.
4. El incubador debe ser usado únicamente con el cable AC que se incluye.
5. Desconectar antes de limpieza o mantenimiento. El mantenimiento debe ser realizado únicamente por un técnico cualificado.
6. Riesgo de descarga eléctrica. No abrir.
7. No usar en ambientes con riesgo de explosión.
8. No tocar la superficie del bloque blanco cuando el incubador está encendido. La superficie está caliente.
9. Cerrar la cubierta durante el período de incubación.
10. Reemplazar los fusibles con otros que sean del mismo tipo y rango (Aplicable al Modelo 21006 únicamente) Tamaño del fusible: 5 mm. Diámetro x 20 mm. Longitud., Rango del fusible: 1 AMP, 250 Volt.

**LIMPIEZA:**

Desenchufar el incubador STERRAD. Limpiar con un paño suave humedecido con hipoclorito sódico, asegurándose de que no ha quedado líquido en el incubador. Secar con un paño limpio. Contacte con ASP antes de usar una solución limpiadora no recomendada por el fabricante.

**CARACTERISTICAS DE RENDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES:**

<u>GRADO DE SERVICIO</u>	<u>CAPACIDAD DE TUBOS</u>	<u>TIEMPO DE CALENTAMIENTO A 58°C</u>
Continuo	18	1 hora

<u>MODELO</u>	<u>VOLTAGE</u>	<u>AMPERES</u>	<u>POTENCIA</u>	<u>FRECUENCIA</u>	<u>TEMPERATURA</u>
					<u>PRESCRITA</u>
21005	100-120 ±10% V~	0,4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C
21006	230 ±10% V~	0,2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C

**CONDICIONES AMBIENTALES:**

Funcionando:

- 15°-30°C, 10-85% humedad relativa a 25°C, sin condensación.
- Categoría de Instalación II (sobrevoltage) de acuerdo con IEC 664.
- Grado de Polución 2 de acuerdo con IEC 664.
- Testado a una altitud de 2.000 metros.

Almacenamiento:

- 40° - 70°C, 10-85% humedad relativa.

**TERMÓMETRO:** 30°-65°C, precisión de ±0,5°C.

Instrucciones para volver a unir la columna separada de fluido de su termómetro Ever-Safe™ (Siempre Seguro).

**IMPORTANTE: Almacenar los termómetros solamente en posición vertical. Manejar los instrumentos con cuidado. Llevar gafas y guantes de protección antes de comenzar su manejo**

**Método mediante calentamiento:** Calentar el bulbo del termómetro en una posición vertical, lejos de la cara, sumergiéndolo en líquido o aire caliente o encima de una llama suave que permita que la columna líquida suba despacio hasta que la porción separada de la columna entre en la cámara de expansión en la parte superior del termómetro. Tenga en cuenta, que si la cámara de expansión se llena sobrepasando su capacidad se romperá el termómetro. Aplique suaves golpecitos al termómetro sobre la superficie de un tapón grande de caucho en posición vertical, permitiendo que el gas que separa la columna suba por encima de la columna. Permita que el termómetro se enfríe despacio en posición vertical.

**Método mediante Enfriamiento:** Prepare una solución de hielo machacado y sal o C02 (hielo-seco) y alcohol. Coloque solamente el bulbo del termómetro en la solución. Mantenga el termómetro en posición vertical. Permita que la columna líquida se aloje en el bulbo, agitando el termómetro (con el bulbo boca abajo) de modo que el gas atrapado pueda escapar por encima de la columna. Deje que el termómetro se caliente lentamente en posición vertical.

**INSCRIPCIONES:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

**DESCRIPCION DE LOS SIMBOLOS:**

~ AC Corriente Alterna	I ON Encendido	⚠ Precaución	⚠ Superficie caliente
⊕ Toma de tierra	O OFF Apagado	⎓ Fusible	

NL

## GEBRUIKSAANWIJZING

### DOEL:

De STERRAD® Incubator is bedoeld voor het incuberen van maximaal 18 biologische-indicatorbuisjes bij een temperatuur van  $58^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . De incubator is als een open bad uitgevoerd zodat de inhoud van de buisjes tijdens de incubatie zichtbaar is. De STERRAD-incubator is bestemd voor gebruik in combinatie met de STERRAD CycleSure™ Biologische Indicator van Advanced Sterilization Products (ASP). Volg voor een veilig gebruik de aanwijzingen zorgvuldig op.

### WERKINGSPRINCIPE:

De elektronisch geregelde incubator heeft een fabrieksinstelling van  $58^{\circ}\text{C}$ . Verwarming geschiedt door warmtegeleiding vanaf het element via het blok en de reageerbuisjes naar de testvloeistof. Een precisiesensor en een automatische elektronische besturing die geijkt is op de vloeistoftemperatuur, regelen de temperatuur. Met behulp van de geijkte thermometer kan een daartoe gekwalificeerde technicus de temperatuur ter plekke bijstellen, binnen de juiste range.

### GEBRUIKSAANWIJZING:

Plaats de incubator met de rubberen voetjes naar onderen op een droog horizontaal oppervlak. Zet de wipchakelaar op "ON". Er gaat onder de schakelaar een groen lichtje branden. Wacht ten minste 1 uur. Als de temperatuur op  $58^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  staat is de incubator klaar voor gebruik. Zie de gebruiksaanwijzing van de STERRAD CycleSure Biologische Indicator voor de juiste incubatietijd.

### KALIBRATIE:

Breng de incubator op een temperatuur van  $58^{\circ}\text{C}$ . Plaats de geijkte thermometer in de daarvoor bestemde opening links bovenin. Sluit het deksel. Wacht 15 minuten en lees dan de thermometer af. Wanneer de thermometer op  $58^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$  staat hoeft de incubator niet opnieuw te worden geijkt. U kunt de incubator opnieuw ijken met behulp van de schroef midden in het achterpaneel van de binnenbehuizing die verbonden is met de herijkingspotentiometer. U hebt daarvoor een kleine platte schroevendraaier nodig. Draait u de schroef een kwart slag met de klok mee, dan zal de temperatuur op de thermometer ongeveer  $2^{\circ}\text{C}$  dalen. Wacht ten minste 1 uur voordat u de temperatuur afleest en opnieuw aan de schroef draait.

### WAARSCHUWINGEN EN VERBODEN:

1. Gebruik uitsluitend STERRAD CycleSure Biologische Indicator voor het verkrijgen van de gespecificeerde resultaten.
2. Plaats de STERRAD-incubator in een omgeving met stilstaande lucht. Plaats de incubator niet in de luchtstroom van een kachel of ventilator.
3. Sluit de incubator uitsluitend aan op een goed geaard stopcontact.
4. Sluit de incubator uitsluitend aan met de bijgeleverde snoerset voor wisselstroom.
5. Haal de stekker uit het stopcontact alvorens de incubator te repareren of te reinigen. Laat de incubator uitsluitend door een erkende monteur repareren.
6. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok. Maak de behuizing niet open.
7. Gebruik de incubator niet in een ontplofingsgevaarlijke omgeving.
8. Raak het witte blok oppervlak niet aan als de incubator ingeschakeld is. Het oppervlak is heet.
9. Sluit het deksel gedurende de incubatie periode.
10. Vervang zekeringen door hetzelfde type en bereik (enkel van toepassing op Model 21006). Zekering afmeting: 5 mm diameter x 20 mm lengte; zekering bereik: 1 Amp, 250 Volt.

### REINIGING:

Haal de stekker uit het stopcontact. Reinig de STERRAD-incubator met een beetje natriumhypochloriet op een doek. Zorg dat er geen vloeistof in de incubator terecht komt. Wrijf met een schone doek droog. Gebruik geen reinigingsmiddelen die niet door de fabrikant worden aanbevolen zonder daarover eerst ASP te consulteren.

### KENMERKEN EN TECHNISCHE GEGEVENS:

MODEL	SPANNING (V)	STROOM (A)	VERMOGEN (W)	FREQUENTIE (Hz)	TEMP.INSTELLING
21005	100-120 $\pm 10\%$	0,4	33-48	50/60	$58 \pm 2^{\circ}\text{C}$
21006	230 $\pm 10\%$	0,2	44	50/60	$58 \pm 2^{\circ}\text{C}$

### GEBRUIKSCONDITIES:

Gebruik  
 15-30 ° C; 10-85% relatieve vochtigheid bij 25° C, zonder condensatie  
 Installatie volgens categorie II ( overvoltage) volgens IEC 664  
 Vervuillingsgraad 2 volgens IEC 664  
 Getest tot een hoogte van 2000 m  
 Opslag  
 40-70° C; 10-85% relatieve vochtigheid.

**THERMOMETER:** 30-65° C; indicatie nauwkeurigheid  $\pm 0,5^\circ$  C.

Instructies voor herenigen van een niet aaneengesloten vloeistofkolom van de EVER-SAFE™ Thermometer.

**BELANGRIJK:** Berg thermometers enkel rechtopstaand op. Behandel de instrumenten voorzichtig. Draag een veiligheidsbril en handschoenen voordat u begint.

**Opwarm methode:** verhit de thermometerbol in een rechtopstaande positie, afgewend van uw gezicht, in een warme vloeistof, lucht, of met een kleine vlam waardoor de vloeistofkolom langzaam stijgt totdat het gescheiden gedeelte van de kolom de expansieruimte aan de bovenkant van de thermometer heeft bereikt. Noot: het over vullen van de expansieruimte leidt tot breuk van de thermometer. Tik de thermometer in rechtopstaande positie voorzichtig tegen het oppervlakte van een rubberen stop zodat het gas, dat de kolomvloeistof onderbreekt, boven de kolom ontsnapt. Laat de thermometer in rechtopstaande positie langzaam afkoelen.

**Koelmethode:** bereid een oplossing van ijs en zout of CO<sub>2</sub> (droogijs) en alcohol. Plaats alleen de thermometerbol in de vloeistof. Houd de thermometer recht. Laat de vloeistofkolom zakken tot in de bol, zwaai de thermometer (met bol neerwaarts) in een boog waardoor het ingesloten gas kan ontsnappen. Laat de thermometer in rechtopstaande positie langzaam opwarmen.

**REGISTRATIE:** CUL (100-120 V~), EN61010-1 (230 V~), UL (100-120V~)

#### VERKLARING SYMBOLEN:

~ AC, wisselstroom    I ON (stroom ingeschakeld)    ⚠ Voorzichtig    🔥 Heet oppervlak  
 ⚡ Aarde    O OFF (stroom uitgeschakeld)    🛡 Zekering

P

## INSTRUÇÕES DE USO

### UTILIZAÇÃO PRETENDIDA:

A Incubadora STERRAD® foi concebida para incubar um máximo de 18 frascos de indicador biológico a  $58^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ . O design de poço aberto permite ver os conteúdos do frasco durante a incubação. A Incubadora STERRAD foi concebida para ser utilizada com o STERRAD CycleSure™ - Indicador Biológico da Advanced Sterilizations Products (ASP). Utilize apenas conforme indicado para assegurar o bom funcionamento do produto.

### PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO:

A incubadora controlada electronicamente vem predefinida da fábrica para  $58^\circ\text{C}$ . O aquecimento é obtido através de um percurso condutor térmico que passa do elemento para o bloco, depois para o tubo de ensaio e finalmente para o meio. O controlo do aquecimento é conseguido através de um sensor de precisão e de um controlador electrónico automático calibrado para a temperatura do meio. Utilizando um termómetro calibrado, os técnicos qualificados podem ajustar a temperatura de campo dentro do intervalo ajustável.

### INSTRUÇÕES:

Coloque a incubadora numa superfície horizontal seca, com os pés de borracha voltados para baixo. Coloque o interruptor na posição de ligado ("on"); a luz verde do interruptor acende. Aguarde pelo menos 1 hora. A temperatura indicada deverá ser de  $58^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ . A incubadora está agora pronta a utilizar. Consulte as instruções do STERRAD CycleSure Indicador Biológico para saber qual é o tempo de incubação.

### CALIBRAÇÃO:

Regule a incubadora para  $58^\circ\text{C}$ . Coloque um termómetro calibrado na porta do termómetro localizada no lado esquerdo da camada superior. Feche a tampa. Aguarde 15 minutos antes de ler o termómetro. Não é necessária uma nova calibração se o termómetro registar  $58 \pm 2^\circ\text{C}$ . Esta recalibração é realizada com um ajuste de chave de fendas localizado na parte posterior central do compartimento interior. É necessária uma chave de fendas pequena para ajustar o potenciômetro de recalibração. Dê um quarto de volta no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir a temperatura aproximadamente  $2^\circ\text{C}$ . Aguarde pelo menos 1 hora entre cada ajuste.

### PRECAUÇÕES E LIMITAÇÕES OPERACIONAIS:

1. Utilize o STERRAD CycleSure Indicador Biológico apenas para as funções de incubadora especificadas.

- Coloque a Incubadora STERRAD numa área de ambiente estável. Não a coloque num local onde esteja sujeita a correntes de ar quente ou frio.
- A incubadora deve estar ligada a uma tomada de corrente devidamente ligada à terra.
- A incubadora deve ser utilizada apenas com o conjunto de fios de CA incluído.
- Desligue a corrente antes de proceder a operações de limpeza ou de assistência. A assistência deve ser levada a cabo apenas por técnicos qualificados.
- Risco de choque eléctrico. Não abrir.
- Não utilize num ambiente com explosivos.
- Não toque na superfície do bloco branco quando a incubadora estiver ligada. Risco de queimadura.
- Feche a tampa durante o período de incubação.
- Substitua os fusíveis por outros do mesmo tipo e valor nominal. (Aplicável apenas ao Modelo 21006.) Dimensões do fusível: 5 mm de diâmetro x 20 mm de comprimento; valor nominal do fusível: 1 AMP, 250 Volt.

**LIMPEZA:**

Retire a ficha da Incubadora STERRAD da tomada. Limpe a incubadora com um pano ligeiramente humedecido em hipocloreto de sódio, tendo o cuidado de não deixar entrar nenhum líquido na incubadora. Enxugue com um pano seco. Contacte a ASP antes de utilizar qualquer líquido de limpeza que não tenha sido recomendado pelo fabricante.

**CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DE FUNCIONAMENTO:**

				<b>TEMPO DE AQUECIMENTO</b>		
<b>CORRENTE DE FUNC.</b>	<b>CAPACIDADE DO TUBO</b>			<b>PARA 58°C</b>		
Continua	18			1 hora		
<b>MODELO</b>	<b>TENSÃO</b>	<b>AMPERAGEM</b>	<b>POTÊNCIA</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>PONTO DE FUS. TEMP</b>	
21005	100-120 ±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C	
21006	230 ±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C	

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS:**

Funcionamento:

15° - 30° C; 10-85% humidade relativa a 25° C, sem condensação  
 Categoria de Instalação II (sobretensão) em conformidade com a directiva IEC 664  
 Grau de Poluição 2 em conformidade com a directiva IEC 664  
 Testado a 2 000 metros de altitude

Armazenamento:

-40° - 70°C; 10-85% humidade relativa

**TERMÓMETRO:** 30°-65°C, exactidão de leitura ±0, 5°C

Instruções para restaurar a coluna fluida de seu termómetro EVER-SAFE™.

**IMPORTANTE: Guarde o termómetro somente na posição vertical.**

**Manusear os instrumentos com cuidado. Use óculos de segurança e luvas antes do procedimento.**

**Método de Aquecimento:** Aqueça o bulbo do termómetro na posição vertical em água morna, ar ou sobre uma chama suficientemente suave para permitir que o líquido da coluna se eleve vagarosamente até que a porção separada da coluna entre na câmara de expansão no topo do termómetro. Mantenha o rosto afastado do termómetro e do meio de aquecimento durante a operação. Note que um enchimento excessivo irá quebrar a câmara de expansão do termómetro. Bata levemente sobre superfície da tampa de borracha, na posição vertical, permitindo que o gás se separe da coluna e se eleve para acima da coluna. Deixe o termómetro resfriar lentamente na posição vertical.

**Método de Aquecimento:** Prepare a solução de gelo raspado e sal ou CO2 (gelo seco) e álcool. Coloque somente o bulbo do termómetro na solução. Mantenha o termómetro na posição vertical. Permita que a coluna de líquido saia do bulbo, agitando circularmente o termómetro (bulbo baixo), liberando o gás contido acima da coluna. Deixe o termómetro aquecer lentamente na posição vertical.

**LISTAGEM:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

**DESCRIÇÃO DO SÍMBOLO:**

- ~ CA Corrente Alternada    I ON (Fonte de alimentação)    ⚠ Atenção    ⚡ Superfície Quente
- ⏚ Ligação à terra    O OFF (Fonte de alimentação)    □ Fusível

DK

## BRUGSANVISNING

### ANVENDELSE:

STERRAD® inkubator er beregnet til inkubation af op til 18 hætteglas med biologisk indikator ved 58°C ±2°C. Det åbne design giver mulighed for at holde øje med hætteglassenes indhold under inkubationen. STERRAD inkubator er beregnet til brug sammen med STERRAD CycleSure™ Biologisk Indikator fra Advanced Sterilization Products (ASP). For sikker anvendelse af produktet må det kun anvendes i henhold til anvisningerne.

### DRIFTSPRINCIPPER:

Den elektronisk styrede inkubator er fabriksindstillet til 58°C. Den opvarmes ved en varmeledende vej fra varmelegeme til blok til reagensglas til medium. Temperaturen styres ved hjælp af en præcisionsføler og en automatisk elektronisk kontrolenhed, der er kalibreret til medietemperaturen. Temperaturen kan justeres på stedet inden for det justerbare område af en kvalificeret tekniker ved hjælp af det kalibrerede termometer.

### VEJLEDNING:

Anbring inkubatoren på en tør, vandret overflade med gummifodderne nedad. Tryk kontakten på "ON", så den lyser grønt. Vent mindst 1 time. Temperaturen skal være 58°C ±2°C. Inkubatoren er nu klar til brug. Se brugsvejledningen for STERRAD CycleSure Biologisk Indikator med hensyn til inkubationstid.

### KALIBRERING:

Opvarm inkubatoren til 58°C. Anbring det kalibrerede termometer i termometerporten i venstre side af det øverste lag. Luk dækslet. Termometeret aflæses efter 15 minutter. Hvis termometeret viser 58°C ±2°C, er rekalkibrering ikke nødvendig. Rekalkibreringen udføres ved justering med en skruetrækker midt på bagpladen af indsatsen. Der kræves en lille fladbladet skruetrækker til justering af potentiometeret for rekalkibrering. Temperaturen kan sænkes ca. 2°C ved at dreje skruetrækkeren en kvart omgang med uret. Vent mindst 1 time mellem to justeringer.

### FORHOLDSREGLER OG BEGRÆNSNINGER FOR DRIFT:

1. Brug kun hætteglas med STERRAD CycleSure Biologisk Indikator for at opnå den specificerede inkubatorydelse.
2. Anbring STERRAD inkubatoren i et statisk luftmiljø. Den må ikke anbringes i en varm eller en kold luftstrøm fra et klimaanlæg.
3. Inkubatoren forbindes til et korrekt jordet elektrisk stik.

4. Inkubatoren må kun anvendes med vedlagte AC-ledninger.
5. Afbryd strømmen før rengøring eller serviceeftersyn. Serviceeftersyn må kun udføres af en kvalificeret tekniker.
6. Risiko for elektrisk stød. Må ikke åbnes.
7. Må ikke anvendes, hvor der er eksplosionsfare.
8. Den hvide blokooverflade må ikke berøres, når inkubatoren er tændt. Overfladen er varm.
9. Luk dækslet i inkubationsperioden.
10. Sikringer skal udskiftes med sikringer af samme type og styrke. (Gælder kun for model 21006). Sikringsstørrelse: 5 mm diameter x 20 mm længde; Sikringsstyrke: 1 AMP, 250 Volt.

### RENGØRING:

Afbryd strømmen til STERRAD inkubatoren, og tag stikket ud. Tør den af med en klud, der er let fugtet med natriumhypoklorit. Pas på, at der ikke kommer væske i inkubatoren. Tør efter med en ren klud. Kontakt ASP for anvendelse af rengøringsmidler, som ikke anbefales af producenten.

### SPECIFIKATIONER:

DRIFTSANGIVELSE		ANTAL REAGENSGLAS		OPVARMNINGSTID TIL 58°C	
Kontinuerlig		18		Ca. 1 timme	
MODEL	SPÆNDING	STRØM	EFFEKT	FREKVENNS	TEMP. INDST.
21005	100-120 ±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C
21006	230 ±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C

### MILJØFORHOLD:

#### Drift:

- 15°C-30°C, 10%-85% relativ fugtighed ved 25°C, ikke kondenserende.
- Installationskategori II (overspænding) i henhold til IEC 664.
- Forureningsgrad 2 i henhold til IEC 664.
- Afprøvet i en højde af 2000 m o.h.

#### Opbevaring:

- 40°C -70°C, 10%-85% relativ fugtighed.

### TERMOMETER: 30°C-65°C. Målenøjagtighed ±0, 5°C.

Instruktioner i genforeningen af en delt væskekolonne i et EVER-SAFE™ termometer.

**VIKTIGT: Termometrene må kun opbevares i opretstående position. Håndtér termometrene med omhu. Anvend altid sikkerhedsbriller og handsker før nedenstående procedurer udføres.**

**Opvarmningsmetode:** Med ansigtet beskyttet opvarmes det opretstående termometers glaskammer i varm væske, varm luft eller over en blød flamme.

Opvarm tilstrækkeligt til at få væskekolonnen til langsomt at stige, indtil den separate del af kolonnen når ekspansionskamret i termometrets top. Vær opmærksom på, at en overfyldning af ekspansionskamret vil ødelægge termometret. Bank forsigtigt det opretstående termometer mod en gummibelagt overflade, for dermed at tillade luften, som deler kolonnen, at stige til vejrs over denne. Lad termometret afkøles langsomt i opretstående position.

**Afkølingsmetode:** Forbered en opløsning af findelt is og salt eller CO<sub>2</sub> (tør-is) og alkohol. Kun termometrets glaskammer placeres i opløsningen. Bevar termometret opretstående under hele proceduren. Tillad væskekolonnen at synke ned i kamret, og sving termometret i en bue (glaskamret skal vende nedad), hvorved den indespærrede luft frigøres og placerer sig over kolonnen. Lad det opretstående termometer langsomt vende tilbage til normal temperatur.

**KLASSIFIKATION:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~).

#### SYMBOLER:

~ AC vekselstrøm    I (ON) (Strømforsyning)    ⚠ Forsigtig    ⚠ Varm overflade  
 ⚡ Beskyttelsesjording    O OFF (Strømforsyning)    ⚡ Säkring

FI

## KÄYTTÖOHJEET

### KÄYTTÖTARKOITUS:

STERRAD®-inkubaattorissa voidaan inkuboida 18 bioindikaattoriputkea 58°C:ssa ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ). Avointen syvennysten ansiosta koeputkia voidaan tarkkailla inkubaation aikana. STERRAD-inkubaattori on suunniteltu STERRAD CycleSure™ -bioindikaattoreille (valmistaja: Advanced Sterilization Products). Noudata käyttöohjeita. Näin varmistat, että laite toimii kuvatulla tavalla.

### KÄYTTÖPERIAATTEET:

Inkubaattorin lämpötila on asetettu tehtaalla 58°C:seen ja sitä valvotaan elektronisesti. Lämpö johtuu lämpöelementistä inkubaattorilohkoon ja koeputkien kautta elatusaineeseen. Lämpötilaa säätelee sensori ja elektroninen automaattisäädin, joka seuraa elatusaineen lämpötilaa. Inkubaattorin lämpötilaa voi annetuissa rajoissa säätää asiantunteva henkilö, jolla on käytössään kalibroitu lämpömittari.

### KÄYTTÖ:

Aseta laite kuivalle, tasaiselle pinnalle kumijalkojen päälle. Paina kytkin "I"-asentoon (virta päällä), jolloin siihen syttyy vihreä valo. Odota ainakin yksi tunti, että lämpötila ehtii nousta 58°C:seen ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ). Inkubaattori on nyt käyttövalmis. Tarkista oikeat inkubointiajat STERRAD CycleSure -bioindikaattorin ohjeista.

### KALIBROINTI:

Anna lämpötilan nousta 58°C:seen. Laita kalibroitu lämpömittari sille tarkoitettuun, laitteen yläosan vasemmalla sivulla sijaitsevaan lokeroon. Sulje luukku. Odota 15 minuuttia ennen kuin tarkistat lämpötilan. Jos lämpötila on 58°C  $\pm 2^\circ\text{C}$ , kalibroitua ei tarvita. Jos kalibroitua tarvitaan, lämpötilaa säädetään potentiometristä, joka sijaitsee kammion takaosan keskellä. Säätö tehdään litteäpäisellä ruuvimeisselillä. Kun ruuvimeisseliä käännetään neljänneskierros myötäpäivään, lämpötila laskee noin 2°C. Odota vähintään tunti ennen uusia säätöjä.

### VAROTOIMET JA KÄYTTÖRAJOITUKSET:

1. Teknisissä tiedoissa kuvattu suoritusteho edellyttää STERRAD CycleSure -bioindikaattorin käyttöä.
2. Sijoita STERRAD-inkubaattori vedottomaan paikkaan. Älä sijoita sitä lämmittimen tai tuulettimen läheisyyteen.

3. Inkubaattori tulee kytkeä suojamaadoitettuun pistorasiaan.
4. Kytke laite pistorasiaan laitteen mukana toimitettavalla vaihtovirtajohdolla.
5. Irrota virtajohto ennen laitteen puhdistusta tai huoltoa. Vain asiantunteva henkilö saa huoltaa laitteen.
6. Sähköiskun vaara. Älä avaa suojavaippaa.
7. Älä käytä ympäristössä, jossa on räjähdysherkkiä aineita.
8. Kun laite on päällä, älä kosketa laitteen valkoista lämpölohkoa, sillä se on kuuma.
9. Pidä luukku suljettuna, kun inkubointi on käynnissä.
10. Vain mallissa 21006: Käytä seuraavanlaisia sulakkeita: 1 A, 250 V, halkaisija: 5 mm, pituus 20 mm.

#### PUHDISTUS:

Irrota STERRAD-inkubaattorin pistoke pistorasiasta. Pyyhi laitteen pinnat natriumhypokloriittiin kostutetulla kankaalla. Varo, ettei sisäosiin valu puhdistusainetta. Kuivaa puhtaalla kankaalla. Ennen kuin käytät muita kuin valmistajan suosittelemia puhdistusaineita, varmista niiden sopivuus ASP:lta.

#### SUORITUSARVOT JA TEKNISET TIEDOT:

HUOLTOTAPA:		KOEPUTKIEN MÄÄRÄ:		LÄMMITYSAIKA 58°C:seen:	
Jatkuva		18		1 tunti	
MALLI	KÄYTTÖJÄNNITE	VIRTA	TEHO	TAAJUUS	LÄMPÖTILAN TEHDASASETUS
21005	100-120 ±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C
21006	230 ±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C

#### KÄYTTÖ- JA VARASTOINTIOLOSUHTEET:

##### Käyttö:

- Lämpötila: 15 - 30°C, suhteellinen kosteus 25°C:ssa: 10-85 %, kosteus ei saa kondensoitua.
- IEC 664-standardin mukainen asennusluokka II (ylijännite).
- IEC 664-standardin mukainen saastutusluokka 2.
- Testattu 2000 metrin korkeuteen asti.

##### Varastointi:

- Lämpötila: -40 - 70°C, suhteellinen kosteus: 10-85 %.

**LÄMPÖMITTARI:** asteikko: 30 - 65°C, näyttötarkkuus ±0,5°C

Ohjeet EVER-SAFE™ lämpömittarin jakautuneen nestepilarin korjaamiseen.

**HUOM!** Säilytä lämpömittaria aina pystyasennossa. Käsittele mittaria

**varoen. Käytä aina suojalaseja ja -hanskoja suorittaessa seuraavia toimenpiteitä:**

**Lämmin menetelmä:** Lämmitä mittarin lasikammiota. Pidä mittari pystyasennossa ja asteikko itsestään poispäin käännettynä koko toimenpiteen ajan. Käytä kuumaa nestettä, kuumaa ilmaa tai avoliekkiä. Lämmitä riittävästi jotta nestepilari nousisi hitaasti kunnes eronnut osa saavuttaa paisuntasäiliön. Huomioi, että paisuntasäiliön ylitäyttö tuhoaa mittarin. Naputa mittaria kevyesti jotta ilma/kaasukupla nousisi eronneen pilariosan yläpuolelle. Jäähdytä mittaria hitaasti pystyasennossa.

**Kylmä menetelmä:** Sekoita murskattua jäätä ja suolaa tai CO<sub>2</sub> ja alkoholia. Pidä mittari pystyasennossa koko toimenpiteen ajan. Laita mittarin lasikammio liuokseen. Eronnut nestepilari laskeutuu kammion alaosaan. Heiluta mittaria (kammio alaspäin) jotta nesteeseen jäänyt ilma vapautuisi. Anna mittarin palautua normaalilämpöön hitaasti pystyasennossa.

**HYVÄKSYNNÄT:** CUL (100 - 120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

#### SYMBOLIT:

~ Vaihtovirta	I Virta päällä	⚠ Varoitus	🔥 kuuma pinta
⊕ Suojamaa	O Virta pois	⊞ Sulake	

N

## BRUKSANVISNING

### BEREGNET BRUK:

STERRAD®-inkubatoren er utformet for å kunne inkubere inntil 18 biologiske indikatorflasker ved 58°C ±2°C. Ved hjelp av den åpne utformingen kan man se innholdet i flasken mens det inkuberes. STERRAD-inkubatoren er laget for å kunne brukes sammen med Advanced Sterilization Products' (ASP) STERRAD CycleSure™ biologiske indikator. Inkubatoren må bare brukes slik den er foreskrevet. Dette for at sikkerheten skal ivaretas.

### DRIFTSPRINSIPPER:

Inkubatoren er stilt til 58°C fra fabrikk, og den styres elektronisk. Oppvarmingen skjer gjennom en varmeledende bane fra elementet via blokken og prøverøret til mediet. Temperaturen styres ved hjelp av en presisjonssensor og en automatisk elektronisk kontrollenhet som er kalibrert til mediets temperatur. Kvalifiserte teknikere kan foreta justeringer i felttemperaturen innen justerbart område ved hjelp av det kalibrerte termometret.

### INSTRUKSJONER:

Plasser inkubatoren på en tørr, horisontal overflate med gummifottene vendt nedover. Trykk vippebryteren til "on"-posisjonen. Nå skal bryteren lyse grønt. Vent i minst 1 time. Temperaturen skal være 58°C ±2°C. Inkubatoren er nå klar til bruk. Se instruksjoner for STERRAD CycleSure biologiske indikator hvis du vil ha informasjon om inkubasjonstid.

### KALIBRERING:

Varm opp inkubatoren til 58°C. Plasser det kalibrerte termometret i termometer-inngangen som finnes på venstre side av den øverste delen. Lukk dekslet. Vent i 15 minutter før termometret avleses. Det er ikke behov for noen omkalibrering dersom termometret viser 58°C ±2°C. Omkalibreringen utføres ved hjelp av en skrue som finnes midt på baksiden av det innerste dekslet. Du trenger en liten, flat skrutrekker for å justere potensiometeret for omkalibrering. Hvis du dreier en kvart gang mot klokken, senker dette temperaturen omkring 2°C. Vent i minst 1 time mellom hver gang du justerer.

### FORANSTALTNINGER OG BEGRENSNINGER FOR DRIFT:

1. Bruk kun STERRAD CycleSure biologiske indikator for å oppnå angitt ytelse fra inkubatoren.
2. Plasser STERRAD-inkubatoren i et statisk luftområde. Inkubatoren må ikke plasseres i luftstrømmen fra en varme- eller kjølekanal.

3. Inkubatoren må kun kobles til en korrekt jordet stikkontakt.
4. Inkubatoren må kun benyttes sammen med de medfølgende vekselstrøm-ledningene.
5. Koble fra strømmen før inkubatoren rengjøres eller repareres. Reparasjoner må overlates til kvalifiserte teknikere.
6. Fare for elektrisk støt. Må ikke åpnes.
7. Må ikke brukes i eksplosive atmosfærer.
8. Ikke berør den hvite blokkoverflaten når inkubatoren er slått på. Overflaten er varm.
9. Lukk dekslet under inkuberingsperioden.
10. Bruk bare sikringer av samme type og med samme strømstyrke. (Gjelder bare modell 21006.) Sikringsstørrelse: 5 mm diameter x 20 mm lengde. Sikringsklasse: 1 AMP, 250 volt.

### RENGJØRING:

Koble fra strømmen til STERRAD-inkubatoren. Tørk av med en klut som er lett fuktet med natrium hypoklorid. Sørg for at det ikke kommer noe væske inn i inkubatoren. Tørk med en ren klut. Ta kontakt med ASP før du bruker en rengjøringsløsning som ikke er anbefalt av produsenten.

### YTELSE OG SPESIFIKASJONER:

MODELL	SPENNING	STRØMSTYRKE	EFFELT	FREKVENNS	TEMPERATUR-
					INNSTILLING
21005	100-120 ±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C
21006	230 ±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C

### MILJØBETINGELSER:

#### Driftsmiljø:

15° - 30°C; 10 - 85% relativ fuktighet ved 25°C, uten kondens  
 Installeringskategori II (overspenning) i henhold til IEC 664  
 Forurensingsgrad 2 i henhold til IEC 664  
 Testet i 2000 meters høyde

#### Lagring:

-40° - 70° C; 10 - 85% relativ fuktighet

### TERMOMETER: 30-65°C, indikasjonspresisjon ±0, 5°C.

Instruksjon for å sette sammen en separat væskesøyle i en EVER-SAFE™ termometer.



**VIKTIG! Termometre skal alltid lagres stående/loddrett. Behandle termometeret forsiktig. Bruk beskyttelsesbriller og hansker før De utfører noen av følgende prosedyrer.**

**Varm metode:** Varm termometerets glasskolbe. Hold termometeret rett under hele prosedyren og med skriften vent bort fra ditt ansikt. Bruk en varm væske, varm luft eller en åpen flamme. Varm tilstrekkelig for å få væskesøylen til å øke langsomt til den separerte delen av søylen når ekspansjonskammeret i toppen av termometeret. Observere at overfylt ekspansjonskammer vil ødelegge termometeret. Bank forsiktig termometeret mot en gummiert overflate for å tillate at gassen som separerer søylen kan stige ovenfor denne. Termometeret skall siden langsomt kjøles ned i rett posisjon.

**Kald metode:** Bland knust is og salt eller CO<sub>2</sub> (Tør-is) og alkohol. Hold termometeret rett under prosedyren. Plasser termometerets glasskolbe i løsningen. Den delte væskesøylen kommer til å synke ned i kammeret. Sving termometeret (glasskolben ned) for å frigjøre gassen som er fanget i væsken. Termometeret skal langsomt gå tilbake til normaltemperatur i loddrett posisjon.

**GODKJENNING:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

#### SYMBOLFORKLARING:

~ AC Vekselstrøm    I PÅ (Strømforsyning)    ⚠ Advarsel    🔥 Varm overflate  
 ⚡ Jording    ⬢ AV (Strømforsyning)    🛡 Sikring

S

## BRUKSANVISNING

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDE:

STERRAD® inkubator är utformad för att inkubera upp till 18 biologiska indikatorprovror i 58°C ±2°C. Den öppna cylinderkonstruktionen gör det möjligt att se innehållet i provrören medan inkuberingen pågår. STERRAD inkubator är avsedd att användas tillsammans med STERRAD CycleSure™ biologiska indikatorer från Advanced Sterilization Products (ASP). Följ anvisningarna för en säker användning av produkten.

### FUNKTIONSPRINCIPER:

Den elektroniskt styrda inkubatorn har en fabriksinställning på 58°C. Värmen uppnås genom en värmeledande väg från element till block till provrör till medium. Värmen kontrolleras med en precisionssensor och en automatisk elektronisk kontrollfunktion som kalibrerats till mediets temperatur. Justering av fälttemperaturen, inom den justerbara räckvidden, kan utföras av behöriga tekniker med användning av den kalibrerade termometern.

### INSTRUKTIONER:

Placera inkubatorn på torr horisontell yta med gummifötterna nedåt. Tryck ner vippbrytaren till "on"-läge, så att brytaren börjar lysa grönt. Vänta minst 1 timme. Temperaturen bör ligga på 58°C ±2°C. Inkubatorn är nu klar att användas. Se bruksanvisningen för STERRAD CycleSure biologisk indikator för inkuberingsperiod.

### KALIBRERING:

Värm upp inkubatorn till 58°C. Placera en kalibrerad termometer i termometeröppningen till vänster på den översta delen. Stäng locket. Vänta 15 minuter innan du avläser termometern. Ingen omkalibrering behövs om den avlästa temperaturen är 58°C ±2°C. Omkalibrering utförs med en skruvmejseljustering mitt på baksidan av det inre höljet. En liten skruvmejsel med platt blad behövs. Om man vrider reglaget medurs ett kvarts varv minskas temperaturen med ca 2° C. Vänta minst 1 timme mellan justeringarna.

### FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER OCH BEGRÄNSNINGAR VID ANVÄNDNING:

1. Använd endast STERRAD CycleSure biologisk indikator för att uppnå ett korrekt inkubatorresultatet.
2. Placera STERRAD inkubator i omgivning med statisk luft. Får ej placeras så den utsätts för luftströmmar från varm- eller kallluftsventiler.
3. Inkubatorn bör anslutas till ett korrekt jordat eluttag.

4. Inkubatorn får endast användas med medföljande växelströmkabel.
5. Koppla från strömtillförseln före rengöring eller underhåll. Underhåll får endast utföras av en behörig tekniker.
6. Risk för elektrisk stöt. Får ej öppnas.
7. Använd inte i explosiv omgivning.
8. Rör inte den vita blockytan när inkubatorn är på. Ytan är het.
9. Stäng locket medan inkuberingen pågår.
10. Ersätt säkringar med nya av samma typ och värde. (Gäller endast modell 21006). Säkringsstorlek: 5 mm diameter x 20 mm längd; Säkringsdimensionering: 1 AMP, 250 Volt.

#### RENGÖRING

Koppla från strömtillförseln till STERRAD inkubator. Torka av med en duk som fuktats lätt med natriumhypoklorit. Se till att ingen vätska kommer in i inkubatorn. Torka av med en ren trasa. Kontakta ASP innan du använder något rengöringsmedel som ej rekommenderats av tillverkaren.

#### KAPACITET OCH SPECIFIKATIONER:

SERVICEKLASSNING	PROVRÖRSKAPACITET	UPPVÄRMNINGSTID			
		TILL 58°C			
Kontinuerlig	18	1 timme			
MODELL	SPÄNNING	AMPERETAL	EFFEKT	FREKVENNS	TEMP. INSTÄLLNING
21005	100-120 ±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58 ±2°C
21006	230 ±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58 ±2°C

#### OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN:

Drift:

15°-30°C; 10-85% relativ luftfuktighet vid 25°C, icke-kondenserande.

Installationskategori II (överspänning) i enlighet med IEC 664

Föroreningsgrad 2 i enlighet med IEC 664

Testad på 2000 meters höjd.

Förvaring:

-40° C – 70° C; 10-85% relativ luftfuktighet

**TERMOMETER:** 30°-65°, avläsningsnoggrannhet ±0,5°C.

Instruktion för återställande av separerad vätskepelare i en EVER-SAFE™ termometer.

**VIKTIGT!** Förvara alltid termometern i upprätt position. Handskas varsamt med termometern. Använd skyddsglasögon och handskar innan Ni utför någon av följande procedurer:

**Värme metod:** Värm termometerens glaskammare. Håll termometern upprätt

under hela proceduren och med avläsningen vänd från Ert ansikte. Använd en varm vätska, varm luft eller en öppen låga. Värm tillräckligt för att få vätskepelaren att öka långsamt tills den separerade delen av pelaren når expansionskammaren i toppen av termometern. Observera att överfyllnad av expansionskammaren kommer att förstöra termometern. Knacka försiktigt termometern mot en gummerad yta för att låta gasen som separerar pelaren att stiga ovanför denna. Termometern skall sedan långsamt svalna i upprätt position.

**Kyl metod:** Blanda krossad is och salt eller CO2 (Torr) och alkohol. Håll termometern upprätt under hela proceduren. Placera termometerens glaskammare i lösningen. Den delade vätskepelaren kommer att sjunka ner i kammaren. Pendla termometern fram och tillbaka (glaskammaren nedåt) för att frigöra gasen som fastnat i vätskan. Termometern skall långsamt återfå normaltemperatur i upprätt position.

**LISTNING:** CUL (100-120V~), EN 61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

#### SYMBOLER:

~ Växelström

I (ON) (strömtillförsel)

⚠ Varning

🔥 Het yta

⚡ Skyddsjordning

O (OFF)

🔌 (strömtillförsel) Säkring

EST

## KASUTUSJUHE

### OTSTARVE:

STERRAD® inkubaator on kavandatud kuni 18 bioloogilise indikaatori viaali inkubeerimiseks temperatuuril  $58^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Avatud süvikuga disain lubab viaali sisu vaatlemist inkubatsiooni ajal. STERRAD inkubaator on mõeldud kasutamiseks Advanced Sterilization Products (ASP) STERRAD CycleSure® bioloogilise indikaatoriga. Järgige hoolikalt juhendit tagamaks toote ohutust kasutamisel.

### KASUTAMISE PÕHIMÕTTED:

Elektrooniliselt reguleeritav inkubaator on vabrikus seatud temperatuurile  $58^{\circ}\text{C}$ . Soojendus toimub soojust juhtiva tee kaudu elemendist plokini, sealt katseklaasini ja lõpuks meediumini. Soojust reguleerib täppis-temperatuuriandur ja meediumi temperatuurile kalibreeritud elektrooniline automaatjuhiseseade. Temperatuuri peaks välitingimustes korrigeerima ainult kvalifitseeritud tehnikud, kasutades selleks kalibreeritud termomeetrit.

### JUHISED:

Asetage kuivale horisontaalsele pinnale, kummist jalad allapoole. Vajutage klahvi "ON" positsiooni, lülitis lööb põlema roheline tuli. Oodake vähemalt 1 tund. Temperatuurinäit peaks näitama  $58^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Inkubaator on kasutamiseks valmis. STERRAD CycleSure bioloogilise indikaatori juhendist leiate inkubatsiooni aja.

### KALIBREERIMINE:

Viige inkubaatori temperatuur  $58^{\circ}\text{C}$  peale. Asetage kalibreeritud termomeeter ülemise osa vasakul poolel asetsevasse termomeetriavasse. Sulgege kaas. Oodake 15 minutit enne termomeetri lugemist. Korduskalibreerimist ei ole vaja kui termomeeter näitab  $58 \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Seadet saab korduvalt kalibreerida sisekorpuse tagakülje keskel asuva kruvitsaga keeratava reguleerikruvi abiga. Korduskalibratsiooni potentsiomeetri korrigeerimiseks on vaja väikest lihtkruvitsat. Veerand pööret päripäeva toob temperatuuri alla umbes  $2^{\circ}\text{C}$ . Oodake vähemalt 1 tund korrigeerimiste vahel.

### KÄITAMISE ETTEVAATUSABINÕUD JA PIIRANGUD:

1. Kasutada ainult STERRAD CycleSure bioloogilist indikaatorit, et saavutada inkubaatori täpne talitus.
2. STERRAD inkubaator paigutada õhuvoota kohale. Mitte asetada kütte- või konditsioneer ventilatsiooniava lähedusse.
3. Inkubaatori pistik lülitada ainult nõuetekohaselt maandatud pistikupesasse.

35

4. Inkubaatorit kasutada ainult kaasas oleva AC juhtme ja pistikuga.
5. Enne hooldamist ja puhastamist toide välja lülitada. Hooldusega peaksid tegelema ainult kvalifitseeritud tehnikud.
6. Elektri shoki risk. Korpust mitte avada.
7. Mitte kasutada plahvatusohtlikus õhkkonnas.
8. Ploki valget pinda mitte puutuda kui inkubaator on sisse lülitatud. Pind on kuum.
9. Inkubatsiooni perioodiks kaas sulgeda.
10. Kaitsekorgid asendada korgiga, mis on sama tüüpi ja samade nimiaandmetega. (Kehtib ainult mudeli nr. 21006 kohta). Kaitsekorgi suurus: diameeter 5 mm x pikkus 20 mm; Kaitsekorgi nimiaandmed: 1 amp, 250 volti.

### PUHASTAMINE:

STERRAD inkubaator pistikupesast välja lülitada. Pühkige kergelt naatrium hüpokloriidiga niisutatud lapiga, vältides vedeliku sattumist inkubaatorisse. Kuivatage puhta lapiga. Võtke ühendust ASPga enne tootja poolt mitte soovitatud puhastuslahuse kasutamist.

### PARAMEETRID JA SPETSIFIKATSIOONID:

NOMINAALNE TÖÖPARAMEETER		VIAALIDE MAHUTAVUS		SOOJENDUSAE 58°C-ni	
pidev		18		1 tund	
MUDEL	PINGE	TUGEVSUS	VÕIMSUS	SAGEDUS	TEMP. SÄTE
21005	100-120 $\pm 10$ % V~	0,4 A	33-48 W	50/60 Hz	58 $\pm 2^{\circ}\text{C}$
21006	230 $\pm 10$ % V~	0,2 A	44 W	50/60 Hz	58 $\pm 2^{\circ}\text{C}$

### KESKKONDLIKUD TINGIMUSED:

Käitamiseks:

15°C - 30°C; suhteline õhuniiskus 25°C juures 10 - 85%, mitte-kondenseeruv  
 Installatsiooni kategooria II (liigpinge) vastavalt IEC 664  
 Saasteaste 2 vastavalt IEC 664  
 Testitud kõrguseni 2000 meetrit

Hoidmine:

-40° - 70°C; suhteline õhuniiskus 10 - 85%

**TERMOMEETER:** 30° - 65°C, MÕÕTETÄPSUS +0,5° C

EVER-SAFETM termomeetri paisumistorus eraldunud vedelikusamba taasühendamise juhised.

**NB!:** Hoidke termomeeter ainult püstiasendis. Käsitseda ettevaatlikult. Kandke kaitseprille ja kindaid.

**Soojendusmeetod:** Hoides termomeetrit püstiasendis ja enda näost eemal,

36

soojendage termomeetri reservuaari soojas vedelikus, õhus või madala leegi kohal, mis on küllalt soe et panna vedelik paisumistorus aeglaselt tõusma kuni vedelikusambast eraldunud osa jõuab termomeetri ülaosas paiknevasse paisumiskuplisse. Pidage meeles, et paisumiskupli ületäitmine võib viia termomeetri lõhkemiseni. Koputage püstiasendis hoitud termomeetriga õrnalt kummikorgile, lastes paisumistoru täitevedeliku sammast eraldaval gaasimullil tõusta samba kohale. Lubage termomeetrit püstiasendis aeglaselt jahtuda.

**Jahutusmeetod:** Valmistage purustatud jää ja soola või CO<sub>2</sub> (kuivjää) ja alkoholi lahus. Asetage lahusesse ainult termomeetri reservuaar. Hoidke termomeeter püstiasendis. Lubage paisumistoru täitevedeliku sambal taanduda reservuaari, viibutage termomeetrit (reservuaar allapoole) kaares edasi-tagasi, vabastades lõksu jäänud gaasimull lastes sellel pääseda vedelikusamba kohale. Lubage termomeetrit püstiasendis aeglaselt soojeneda.

**LISTING:** CUL (100-120V~), EN61010-1(230V~), UL (100-120V~)

#### SÜMBOLITE KIRJELDUS:

~ AC vahelduvvool I ON (toide sisse lülitatud) ⚠ Ettevaatust ⚠ Kuum pind  
 ⚡ Kaitsemaandus O OFF (toide välja lülitatud) 🚫 Kaitsekork

G

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

### ΠΡΟΤΙΘΕΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ:

Ο επωαστήρας STERRAD® έχει σχεδιασθεί για να επωάζει μέχρι και 18 βιολογικούς δείκτες σε θερμοκρασία 58°C ± 2° C. Ο ειδικός σχεδιασμός των θηκών των βιολογικών δεικτών επιτρέπει την θέσή τους κατά την διάρκεια της επώασης. Ο επωαστήρας STERRAD® έχει σχεδιασθεί για να χρησιμοποιείται για την επώαση των βιολογικών δεικτών τύπου STERRAD CycleSure™ του οίκου Advanced Sterilization Products (ASP). Χρησιμοποιήστε το σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης για να έχετε την σωστή απόδοση που περιμένετε.

### ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

Ο επωαστήρας είναι το εργοστάσιο να διατηρεί με ηλεκτρονικό τρόπο την θερμοκρασία στους 58°C. Η θέρμανση επιτυγχάνεται με τη χρήση θερμαντικών στοιχείων όπου με κατάλληλο τρόπο οδηγείται στον χώρο επώασης και στην συνέχεια στον σωλήνα του βιολογικού δείκτη και τέλος στο θρεπτικό υλικό. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας επιτυγχάνεται με την χρήση αισθητήρα θερμοκρασίας και ενός αυτόματου ηλεκτρονικού ελεγκτή βαθμονομημένου στην θερμοκρασία που απαιτείται για την επώαση του μέσου. Η τεχνική υπηρεσία της ASP χρησιμοποιώντας ένα διακριβωμένο θερμόμετρο μπορεί να ελέγξει και αν χρειασθεί να ρυθμίσει την θερμοκρασία επώασης.

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

Τοποθετήστε το επωαστήρα πάνω σε ξηρή και οριζόντια επιφάνεια. Πίστετε τον διακόπτη λειτουργίας στην θέση 'on', στην οποία θα έχετε την πράσινη φωτεινή ένδειξη. Περιμένετε τουλάχιστον 1 ώρα και ελέγξτε εάν η θερμοκρασία στο θερμόμετρο είναι 58°C ± 2° C. Ο επωαστήρας είναι τώρα έτοιμος για χρήση. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσεως του Βιολογικού δείκτη για τον χρόνο επώασης που απαιτείται.

### ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ:

Αφήστε τον επωαστήρα μέχρι να θερμανθεί στους 58°C. Τοποθετήστε ένα βαθμονομημένο θερμόμετρο στην επάνω αριστερή εσοχή και κλείστε το διαφανές καπάκι. Περιμένετε 15 λεπτά πριν διαβάσετε την ένδειξη του θερμόμετρου. Εάν η θερμοκρασία είναι στην περιοχή 58°C ± 2° C, τότε δεν χρειάζεται καμία ρύθμιση, διαφορετικά με ένα ειδικό κατασβίδι θα πρέπει να γίνει η ρύθμιση τοποθετώντας το στην ειδική εσοχή. Γυρίζοντας το κατασβίδι δεξιόστροφα 45 μοίρες μειώνεται η θερμοκρασία κατά 2° C περίπου. Περιμένετε για 1 ώρα τουλάχιστον μεταξύ των ρυθμίσεων.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ:

1. Για να έχετε τα επιθυμητά αποτελέσματα από τον επωαστήρα χρησιμοποιείτε τον βιολογικό δείκτη STERRAD Cycle Sure.
2. Τοποθετήστε τον επωαστήρα STERRAD σε θέση απηλλαγμένη από ρεύματα αέρα. Αποφεύγετε την τοποθέτησή του σε περιοχή με θερμά ή ψυχρά ρεύματα αέρα.
3. Ο επωαστήρας θα πρέπει να συνδέεται σε παροχή ρεύματος με γείωση.

4. Ο επωαστήρας θα πρέπει να συνδέεται σε παροχή ρεύματος με το καλώδιο που τον συνοδεύει.
5. Αποσυνδέστε τον επωαστήρα πριν τον καθαρίσετε ή τον συντηρήσετε. Η συντήρηση του θα πρέπει να γίνει από πιστοποιημένο τεχνικό.
6. Μην αποσυναρμολογείτε τον επωαστήρα γιατί υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
7. Μην τον χρησιμοποιείτε σε περιβάλλοντα με εκρηκτικά αέρια.
8. Μην αγγίζετε την λευκή επιφάνεια του επωαστήρα όταν αυτός λειτουργεί γιατί είναι θερμή.
9. Κλείνετε πάντα το διαφανές καπάκι κατά την διάρκεια της επώασης.
10. Αλλάζετε τις ασφάλειες με άλλες του ίδιου τύπου. Οι διαστάσεις της ασφάλειας είναι 5 χιλιοστά διάμετρος X 20 χιλιοστά μήκος και 1A.

#### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ :

Αποσυνδέστε τον επωαστήρα STERRAD από το ρεύμα. Καθαρίστε τις επιφάνειες του επωαστήρα με ένα νωπό πανί αφού έχει εμβάπτιστεί σε υποχλωριώδες νάτριο, εξασφαλίζοντας ότι τα υγρά δεν θα περάσουν στο εσωτερικό του. Στεγνώστε με ένα καθαρό πανί. Επικοινωνήστε με την εταιρία πριν χρησιμοποιήσετε υγρό διαφορετικό από αυτό που συνίσταται από τον κατασκευαστή.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

ΤΥΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΦΙΑΛΙΔΙΩΝ		ΧΡΟΝΟΣ ΓΙΑ 58°C	
Συνεχής		18		1 ώρα	
ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΣΗ	ΡΕΥΜΑ	ΙΣΧΥΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
21005	100-200±10% V~	0.4A	33-48W	50/60 Hz	58±2°C
21006	230±10% V~	0.2A	44W	50/60 Hz	58±2°C

#### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ:

Λειτουργία:

15° - 30°C, 10 – 85% σχετικής υγρασίας στους 25°C

Κατηγορία εγκατάστασης II σύμφωνα με IEC 664

Επίπεδο ρύπανσης 2 σύμφωνα με IEC 664

Έχει δοκιμαστεί σε υψόμετρο 2000 μέτρων

Αποθήκευση:

-40° - 70°C, 10 – 85% σχετικής υγρασίας

**ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ:** 30° - 65° C, Ακρίβεια ένδειξης ±0.5°C

Οδηγίες συνένωσης του υγρού ένδειξης στο θερμόμετρο Ever-Safe™.

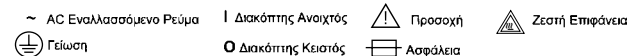
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αποθηκεύστε το θερμόμετρο μόνο σε όρθια θέση. Κάνετε χρήση των οργάνων με προσοχή. Φορέστε γυαλιά ασφαλείας και γάντια πριν συνεχίσετε.

**ΜΕΘΟΔΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ:** Κρατήστε το θερμόμετρο σε όρθια θέση μακριά από το πρόσωπό σας θερμαίνοντάς την κάτω άκρη του σε θερμό υγρό ή αέρα ώστε να επιτρέψετε το υγρό να διασταλθεί αργά μέχρι το αποκομμένο τμήμα του να εισέλθει στον θάλαμο διαστολής που βρίσκεται στην κορυφή του θερμόμετρου. Δώστε προσοχή ώστε να μην γεμίσει ο θάλαμος γιατί μπορεί να σπάσει το θερμόμετρο. Χτυπήστε ελαφρά το θερμόμετρο σε ελαστική επιφάνεια κρατώντας το σε όρθια θέση για να επιτρέψετε στον αέρα να ανέβει πάνω από την στήλη.

**ΜΕΘΟΔΟΣ ΨΥΞΗΣ:** Προετοιμάστε διάλυμα από πάγο, αλάτι και οινόπνευμα και τοποθετήστε σε αυτό μόνο την κάτω άκρη του θερμομέτρου κρατώντας το σε όρθια θέση. Αφήστε το μέχρι υγρή στήλη εισέλθει στην κάτω άκρη του θερμομέτρου κουνώντας το σαν εκκρεμές για να επιτρέψετε τον παγιδευμένο αέρα να περάσει πάνω από την υγρή στήλη. Αφήστε το θερμόμετρο να θερμανθεί ελαφρά σε όρθια θέση.

**ΚΑΤΑΤΑΞΗ:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ:



J

## 取扱説明書

## 製品の概要:

ステラッド®インキュベーターは58℃±2℃の間で、18本までのバイオロジカルインディケーターのバイアルを培養できるようにデザインされています。オープンなデザインにより、培養中も中身を観察することができます。このステラッド®インキュベーターはASP社のステラッド®サイクルシュアバイオロジカルインディケーター用にデザインされています。この商品を正しくお使い頂くために、下記に示された通りにご使用下さい。

## 原理:

インキュベーターは、電氣的にコントロールされ、工場出荷時に58℃にセットしてあります。熱はヒーターから、ヒーターブロック、バイアルそして培地へと伝わっていきます。精密センサーと電氣的な自動コントローラーにより培地温度は適切にコントロールされます。温度調整は、資格のある技術者が校正済みの温度計を使って調整してください。

## 機械の取り扱い:

乾いた水平な表面にゴムの脚を下にして設置してください。“ON”の位置にロックのスイッチを押し下げるとグリーンに点灯します。温度が上昇し安定するまで1時間程度待ってください。温度計が58±2℃になっていたら、インキュベーターは使用可能です。培養の時間についてはステラッド®サイクルシュア®バイオロジカルインディケーターの使用説明書をご参照ください。

## 校正:

インキュベーターを58℃に設定してください。一番上の列の左にある温度計用の穴の中に校正済みの温度計を入れてください。カバーを閉じて、15分間待ってから温度計を読んでください。温度計が58±2℃になっていたら、再校正する必要はありません。再校正する際は、ケースの内の中央後方部にあるねじ回しのつまみによって調整できます。再校正用のネジを回すには小さなマイナスドライバーが必要になります。右回りに1/4回転させるとおおよそ2℃下がります。1回目の調整と次の調整の間は少なくとも1時間お待ち下さい。

## 使用上の注意:

- 1・インキュベーターの性能が十分得られるように、ステラッド®サイクルシュア®バイオロジカルインディケーターのみをお使い下さい。
- 2・ステラッド®インキュベーターは、安定した空気の中に置いてください。暖房や冷房の排気口近くの空気の流れの中には置かないでください。
- 3・インキュベーターは正しく接地されたコンセントに確実に差し込んでください。
- 4・このインキュベーターには付属のAC電源用コードのみをお使い下さい。
- 5・点検や清掃を行う前には、電源をぬいてください。点検は、資格のある技術者のみが行ってください。
- 6・感電防止の為、中を開けないでください。
- 7・爆発性の空気中ではご使用にならないで下さい。
- 8・インキュベーターが作動しているときは、白いブロックの表面には触れないで下さい。表面は非常に熱くなっています。
- 9・培養中は、カバーを閉じておいてください。
- 10・フューズ交換の際は同じサイズ、規格のものと交換してください。(モデル21006に適用できるもののみ)  
フューズサイズ: 径5mm x 長さ20mm; フューズの規格: 1A, 250V

## 清掃:

ステラッド®インキュベーターのプラグをぬいてください。水分がインキュベーター内に入らないように注意しながら、次亜塩素酸ナトリウムで軽くしめらせた布で拭いてください。乾いた布で水分を取ってください。製造者によって推薦されている以外の洗剤をご使用になる際は、事前に弊社までご連絡下さい。

## 性能と仕様:

モデル	電源	アンペア数	動力	周波数	温度設定
21005	100-120±10%V~	0.4A	33-48W	50/60HZ	58±2℃
21006	230±10%V~	0.2A	44W	50/60HZ	58±2℃

環境の条件：

操作時：

15～30℃内；25℃での相対湿度は10-85%、結露しないこと

保管時：

-40～70℃；相対湿度10-85%

温度計：30～65℃、表示の精度±0.5℃

“Ever-Safe”温度計が分離してしまっている場合の対処法

注意：温度計は垂直状態で保管してください。安全のために保護用眼鏡、グラブをつけて気を付けてお取扱ください。

ヒーティング法：温度計の分離してしまった部分が温度計の上の部分に到達するまで、ゆっくりと温度計の根元の部分を垂直状態のままで顔から離して、暖かい液体、空気などで暖めてください。暖め過ぎると温度計が損傷することがあります。分離させているガスが抜けるように、垂直状態のまま、温度計の表面をゴムのようなやわらかい所でやさしくたたいてください。それから、垂直状態でゆっくりと冷やしてください。

クーリング法：氷と食塩あるいはCO<sub>2</sub>（ドライアイス）とアルコールを溶かしたものを用意してください。温度計の底の部分を溶解液につけてください。温度計は垂直状態を保ってください。円柱が根元の部分に吸収されたら、根元を下にしたまま温度計を振って、中に入ってしまったガスを外に出してください。それから、垂直状態のままゆっくりと暖めてください。

作動：CUL(100V-120V～)、EN61010-1(230V～)、UL(100-120V～)

記号の表現：

～ 交流

| ON（電力供給）

△ 注意

△ 表面高温

⊖ アース

○ OFF（電力供給）

⊞ フューズ

PL

## INSTRUKCJA UŻYWANIA

### PRZEZNACZENIE:

Inkubator STERRAD® został zaprojektowany do inkubacji maksymalnie 18 fiolek ze wskaźnikiem biologicznym w temperaturze 58°C ± 2°C. Cele na wskaźniki biologiczne zostały zaprojektowane tak, aby była możliwość obserwacji zawartości fiolek w trakcie inkubacji. Inkubator STERRAD przeznaczony jest do stosowania ze wskaźnikiem biologicznym STERRAD CycleSure® firmy Advanced Sterilization Products. Należy postępować ściśle wg wskazówek w celu zapewnienia bezpieczeństwa tego produktu.

### ZASADY DZIAŁANIA:

Elektronicznie kontrolowany inkubator jest nastawiony fabrycznie na temperaturę 58°C. Ogrzewanie zawartości fiołki testowej następuje w bloku cieplnym inkubatora poprzez grzałkę. Kontrola temperatury odbywa się za pomocą precyzyjnego czujnika oraz automatycznego elektronicznego kontrolera skalibrowanego do wymaganej temperatury. Zmiana zakresu temperatury może być przeprowadzana tylko przez wykwalifikowanych techników przy użyciu skalibrowanego termometru.

### SPOSÓB UŻYCIA:

Położyć na powierzchni poziomej nóżkami gumowymi do dołu. Wcisnąć przełącznik na pozycję „ON”. W tym momencie podświetli się on na zielono. Początek przynajmniej 1 godzinę. Wskazywana temperatura powinna wynosić 58°C ± 2°C. Instrukcje dotyczące czasu inkubacji zawarte są w instrukcji wskaźnika biologicznego STERRAD CycleSure. Inkubator jest teraz gotowy do użycia.

### KALIBRACJA:

Ogrzać inkubator do 58°C. Włożyć skalibrowany termometr do otworu na termometr umieszczony z lewej strony u góry. Zamknąć osłonę. Odczekać 15 minut, a następnie odczytać temperaturę. Aparat nie wymaga kalibracji, jeśli wskazywana temperatura wynosi 58°C ± 2°C. Kalibracji dokonuje się poprzez regulację śrubokrętem potencjometru umieszczonego na środku tylnej ścianki wewnątrz obudowy. Do regulacji potencjometru potrzebny jest mały śrubokręt płaski. Przekręcenie o ćwierć obrotu w prawo spowoduje obniżenie temperatury o około 2°C. Należy odczekać przynajmniej 1 godzinę przed kolejnymi próbami kalibracji urządzenia.

**ZALECANE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I OGRANICZENIA:**

1. Aby uzyskać określoną wydajność inkubacji, należy stosować jedynie fiołki wskaźników biologicznych STERRAD CycleSure.
2. Należy umieścić inkubator STERRAD w pomieszczeniu, w którym nie ma ruchu powietrza. Nie należy umieszczać go w przeciągach powietrza chłodzącego lub ogrzewającego.
3. Inkubator powinien być podłączony do prawidłowo uziemionego gniazda elektrycznego.
4. Inkubator wolno podłączać jedynie za pomocą dostarczonych przewodów.
5. Należy odłączyć od prądu przed serwisowaniem i czyszczeniem.
6. Otwarcie grozi porażeniem prądem. Serwis powinien być przeprowadzany jedynie przez wykwalifikowanych techników.
7. Nie używać w atmosferze grożącej wybuchem.
8. Nie dotykać białej powierzchni bloku, gdy inkubator jest włączony. Powierzchnia jest gorąca.
9. Zamknąć osłonę na okres inkubacji.
10. Bezpieczniki należy wymieniać jedynie na bezpieczniki tego samego rodzaju i o takich samych parametrach. (Dotyczy tylko modelu 21006). Rozmiar bezpiecznika: 5 mm średnicy x 20 mm długości. Prąd znamionowy bezpiecznika: 1 AMP, 250 Volt.

**CZYSZCZENIE:**

Odłączyć Inkubator STERRAD od źródła zasilania. Wytrzeć delikatnie wilgotną szmatką nasączoną w podchlorynie sodowym dbając, aby ani trochę płynu nie dostało się do inkubatora. Wytrzeć suchą szmatką. Skontaktować się z ASP przed zastosowaniem innej substancji, nie zalecanej przez producenta.

**CHARAKTERYSTYKA PROCESU I DANE TECHNICZNE:**

<u>GOTOWOŚĆ DO UŻYCIA</u>		<u>LICZBA PRÓBÓWEK</u>		<u>CZAS OGRZEWANIA DO 58°C</u>	
Ciągła		18		1 godzina	
<u>MODEL</u>	<u>NAPIĘCIE</u>	<u>PRĄD</u>	<u>MOC</u>	<u>CZĘSTOTLIWOŚĆ</u>	<u>NASTAWIONA TEMPERATURA</u>
21005	100-120 ±10% V~	0,4 A	33-48 W	50/60 Hz	58 ± 2°C
21006	230 ±10 % V~	0,2 A	44 W	50/60 Hz	58 ± 2°C

**WARUNKI OTOCZENIA:**

Działanie:

15°C - 30°C, 10 - 85% wilgotności względnej przy 25°C, nieskondensowany  
Kategoria instalacji II (z przewoltowaniem) zgodnie z IEC 664  
Stopień zanieczyszczenia 2 zgodnie z IEC 664  
Testowany do wysokości 2000 m.n.p.m.

Przechowywanie:

~40°C - 70°C, 10 - 85 % wilgotności względnej.

**TERMOMETR:** 30°C - 65°C, DOKŁADNOŚĆ WSKAZAŃ ± 0,5°C

Instrukcja powtórznego złączenia rozdzielonych kolumn pływowych termometru EVER-SAFE™.

**WAŻNE: Termometry należy przechowywać jedynie w pozycji odwróconej do góry dnem. Obchodzić się ostrożnie. Należy nosić okulary ochronne oraz rękawice w trakcie dokonywania pomiarów.**

**Metoda podgrzania :** Ogrzać zbiornik termometru w ciepłym płynie, powietrzu lub nad niezbyt gorącym płomieniem w pozycji odwróconej z dala od twarzy, tak aby kolumna płynu w termometrze rosła powoli, aż do momentu, gdy oddzielona część kolumny dojdzie do komory rozprężania na szczycie termometru. Należy pamiętać, iż nadmierne ogrzanie termometru spowoduje jego pęknięcie. Lekko uderzać trzymanym w pozycji pionowej termometrem o duży gumowy stoper, aby gaz rozdzielający kolumnę wzniósł się ponad nią. Należy poczekać, by termometr powoli się ochłodził w pozycji pionowej.

**Metoda chłodzenia:** Przygotować roztwór z rozdrobnionego lodu i soli lub CO<sub>2</sub> [suchy lód] i alkoholu. Umieścić jedynie komorę termometru w roztworze. Trzymać termometr pionowo. Należy pozwolić, by kolumna płynu powróciła do komory, odwrócić termometr (komorą do dołu), uwalniając gaz i pozwalając mu uciec ponad kolumnę. Należy pozwolić, by termometr ogrzał się powoli w pozycji pionowej.

**CERTYFIKACJE:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~),

**OPIS SYMBOLI:**

~ Prąd zmienny

I WŁĄCZONY  
(dopływ prądu)

⚠ Uwaga

🔥 Gorąca powierzchnia

⚡ Uziemienie

○ WYŁĄCZONY  
(dopływ prądu)

⏏ Bezpiecznik



H

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### JAVASOLT HASZNÁLAT:

A STERRAD® Inkubátorban egyszerre akár 18 biológiai indikátor ampulla 58°C ±2°C-on történő inkubálása lehetséges. Az inkubátor átlátszó kiképzése lehetővé teszi az ampullák tartalmának megfigyelését az inkubálás alatt. A STERRAD inkubátor az Advanced Sterilization Products (ASP) STERRAD CycleSure® biológiai indikátoraival együtt használható. A termék megfelelő működése érdekében kizárólag az előírások szerint használja azt.

### A MŰKÖDÉS ALAPELVEI:

Az elektronikus szabályozott inkubátor gyárilag 58°C-ra van beállítva. A melegítés során a hő a fűtelemről a testen és a tesztszővön keresztül vezetődik a kezelendő közegre. A melegítést egy precíziós érzékelő és egy, a közeg hőmérsékletére kalibrált automata elektronikus vezérlő irányítja. Az alaphőmérséklet beállítását a megadott határok között képzett szakember végezheti kalibrált hőmérő segítségével.

### HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ:

Helyezze száraz vízszintes felszínre a gumitalpacsákkal lefelé. Tegye a billenőkapcsolót "on" állásba, ekkor a kapcsoló zöld fénnel világít. Várjon legalább 1 órát. A hőmérséklet-kijelzőnek 58°C ±2°C-ot kell mutatnia. Ekkor az inkubátor használatra kész. Az inkubációs idő tekintetében olvassa el a STERRAD CycleSure biológiai indikátor útmutatóját.

### KALIBRÁLÁS:

Állítsa az inkubátort 58°C-ra. Tegyen egy kalibrált hőmérőt a felső polc bal oldalán található hőmérőablakba. Zárja le a fedelet. Várjon 15 percet, mielőtt leolvasná a hőmérőt. Nem szükséges a kalibrálás megismétlése, amennyiben a hőmérő kijelzője 58 ±2°C-ot mutat. Az újrakalibrálás csavarhúzóval végezhető el a belső doboz hátuljának közepén. Az újrakalibráló potméter egy laposfejű csavarhúzóval szabályozható. Az óramutató járásával megegyező irányban tett negyedfordulat körülbelül 2°C-kal csökkenti a hőmérsékletet. Várjon legalább 1 órát a beállítások között.

### MŰKÖDTETÉSI ÓVINTÉZKEDÉSEK ÉS KORLÁTOZÁSOK:

1. Az inkubátor megadott teljesítményének eléréséhez kizárólag STERRAD CycleSure biológiai indikátort használjon.
2. A STERRAD inkubátort légmozgástól mentes helyen kell elhelyezni. Ne helyezze fűtő- vagy hűtőventillátor légáramlatába.
3. Az inkubátort megfelelően földelt konnektorba kell csatlakoztatni.

4. Az inkubátor kizárólag a mellékelt váltóáramú kábellel használható.
5. Javítás vagy tisztítás előtt áramtalanítsa az eszközt. A javítást kizárólag képzett szakember végezheti.
6. Áramütés veszély. Ne nyissa fel.
7. Ne használja robbanékony légkörben.
8. Ne érjen hozzá az inkubátor fehér részeihez, ha az inkubátor be van kapcsolva, mert ekkor a felszín forró.
9. Inkubálás alatt tartsa zárva a fedelet.
10. A biztosítékok cseréjekor ugyanolyan méretűre és típusúra cserélje azokat. (Ez csak a 21006 modellre vonatkozik.) Biztosíték méret: 5 mm-es átmérő x 20 mm-es hossz; Biztosíték típus: 1 AMP, 250 Volt.

### TISZTÍTÁS:

Áramtalanítsa a STERRAD inkubátort. Törölje le Na-hipoklorittal gyengén átitatott ronggyal ügyelve arra, nehogy folyadék jusson az inkubátorba. Törölje szárazra egy tiszta ruhával. Lépjen kapcsolatba az ASP-vel, mielőtt olyan tisztítószert használna, amelyet a gyártó nem ajánl.

### TELJESÍTMÉNY JELLEMZŐK ÉS PARAMÉTEREK:

	MŰKÖDÉS	CSŐKAPACITÁS	MELEGÍTÉSI IDŐ 58°C-RA		
	Folyamatos	18	1 óra		
MODELL	FESZÜLTÉG	ÁRAMERŐSSÉG	TELJESÍTMÉNY	FREKVENCIA	ALAPHŐ-MÉRSÉKLET
21006	230 ±10% V~	0,2 A	44 W	50/60 Hz	58 ± 2°C

### KÖRNYEZETI FELTÉTELEK:

Működési tartomány:

15° - 30°C; 10 – 85% relatív páratartalom 25°C-on, nem kondenzáló  
Berendezés kategóriája II (tűlfeszültség) az IEC 664-nek megfelelően  
Szennyezési fok 2 az IEC 664-nek megfelelően  
2,000 méteres magasságig tesztelve

Tárolás:

–40°– 70°C; 10 – 85% relatív páratartalom mellett

### HŐMÉRŐ: 30° - 65°C, KIJELZŐ PONTOSSÁGA ±0.5°C

Útmutató az EVER-SAFE™ hőmérő megszakadt folyadékoszlopának újraegyesítéséhez.

**FONTOS:** Kizárólag függőleges állapotban tárolja a hőmérőket. Óvatosan járjon el az eszközök használatakor. Vegyen fel védőszemüveget és – kesztyűt mielőtt a következőket végrehajtaná.

**Melegítéses módszer:** Meleg folyadékkal, levegővel vagy kis láng felett melegítse fel a függőlegesen – és az arcától távol – tartott hőmérő alsó (gömbszerű) részét annyira, hogy a folyadékoszlop lassan emelkedjen, amíg az oszlop különálló része bekerül a hőmérő tetején található táglási kamrába. Óvatosan járjon el, mert a táglási kamra túltöltése a hőmérő eltöréséhez vezet. A hőmérőt függőlegesen tartva finoman ütögesse azt egy nagy gumidugó felületéhez, lehetővé téve ezzel az oszlopból kiváló gáz folyadékoszlop fölé kerülését. Hagyja lassan lehűlni a hőmérőt függőleges helyzetben tartva azt.

**Hűtéses módszer:** Készítsen oldatot jégdarából és sóból vagy CO<sub>2</sub>-ből (szárazjégből) és alkoholból. Tegye a hőmérő alsó (gömb-) részét az oldatba. Tartsa függőlegesen a hőmérőt. Hagyja, hogy a folyadékoszlop visszahúzódjon a gömbreészbe, majd körív mentén (a gömbreész felé) rázza meg a hőmérőt, kiengedve ezzel a beszorult gázt a folyadékoszlop fölé. Hagyja lassan felmelegedni a hőmérőt függőleges helyzetben tartva azt.

**JEGYZÉK:** EN61010-1 (230 V~)

#### JELMAGYARÁZAT:

~ AC váltóáram    I ON (tápegység be)    ⚠ Vigyázat    ⚠ Forró felület  
 ⚡ Védőföldelés    O OFF (tápegység ki)    ⚡ Biztosíték

SK

## NÁVOD NA POUŽITIE

### POUŽITIE:

Inkubátor STERRAD® je určený na inkubáciu maximálne 18 sklenených trubíc s biologickým indikátorom pri teplote 58°C ± 2°C. Otvorený valcový dizajn poskytuje možnosť sledovať obsah trubíc počas inkubácie. Inkubátor STERRAD je určený na používanie s biologickým indikátorom STERRAD CycleSure® od Advanced Sterilization Products (ASP). Pre zaistenie riadneho výkonu výroby pri jeho použití sa riadte len podľa pokynov na jeho použitie.

### OPPERAČNÉ PRINCÍPY:

Elektronicky kontrolovaný inkubátor je z výroby nastavený na 58°C. Zohrievanie sa dosiahne prostredníctvom tepelne vodivého priechodu od článku smerom k bloku (hlave), ďalej k testovej tube a odtiaľ do prostredia. Kontrola zohrievania sa dosiahne pomocou citlivého senzoru a automatickej elektronickej kontroly kalibrovanej na teplotu prostredia. Kvalifikovaní technici môžu na pracovisku nastaviť teplotu v medziach rozsahu nastaviteľnosti pomocou kalibrovaného teplomeru.

### POKYNY:

Umiestnite na suchý a rovný povrch gumenými nosníkmi smerom nadol. Kyvadlový spínač stlačte do polohy "ON" (zapnuté) a spínač sa rozsvieti nazeleno. Počkajte minimálne 1 hodinu. Teplota by mala ukazovať 58°C ± 2°C. Teraz je inkubátor pripravený na použitie. Inštrukcie o inkubačnej dobe nájdete priložené k biologickému indikátoru STERRAD CycleSure.

### KALIBRÁCIA:

Inkubátor uveďte do teploty 58°C. Kalibrovaný teplomer umiestnite do držadla na teplomer na ľavej strane horného oddelenia. Príklop zatvorte. Počkajte 15 minút a potom prečítajte teplotu na teplomeri. Nie je potrebná žiadna rekalibrácia, ak teplomer ukazuje 58 ± 2°C. Rekalibráciu vykonáte pomocou nastavenia skrutkovačom v strede vzadu na vnútornej stene. Pre nastavenie rekalibračného potenciometru je potrebný malý plochý skrutkovač. Štvrtinovým pootočením v smere pohybu hodinových ručičiek sa zníži teplota približne o 2°C. Medzi jednotlivými nastaveniami čakajte minimálne 1 hodinu.

### BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA A OBMEDZENIA PRI PREVÁDZKE:

1. Výhradným použitím sklenených trubíc s biologickým indikátorom STERRAD CycleSure dosiahnete špecifikovaný výkon inkubátora.
2. Inkubátor STERRAD umiestnite do statického vzdušného prostredia. Nikdy nie na miesto s prúdením vzduchu vychádzajúceho z tepelného alebo chladiaceho zdroja.

3. Inkubátor musí byť zapojený do riadne uzemnenej elektrickej siete.
4. Inkubátor sa musí používať len s priloženou súpravou káblov na striedavý prúd.
5. Pred obsluhou alebo čistením odpojte od zdroja energie.
6. Riziko elektrického šoku! Neotvárajte!
7. Nepoužívajte vo výbušnom prostredí!
8. Nedotýkajte sa bieleho povrchu bloku, keď je inkubátor zapnutý. Povrch je horúci.
9. Počas doby inkubácie držte príklop zatvorený.
10. Vymeňte poistky a nahradte ich poistkami toho istého typu a výkonu.  
(Vzťahuje sa len na model 21006.) Rozmery poistky: 5 mm priemer x 20 mm výška; Výkon poistky: 1 AMP, 250 Volt.

#### ČISTENIE:

Odpojte inkubátor STERRAD. Utrite kúskom látky jemne navlhčenom v chlórmane sódnom a dávajte pozor, aby sa do inkubátora nedostala žiadna tekutina. Na osušenie použite čistý kúsok látky. Pred použitím akéhokoľvek čistiaceho roztoku, ktorý výrobca neodporučil, vždy kontaktujte ASP.

#### VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY A ŠPECIFIKÁCIE:

PREVÁDZKOVÁ ZAŤAŽENOSŤ		TUBOVÁ KAPACITA		ČAS ZOHRIATIA NA 58°C	
stála		18		1 hodina	
MODEL	NAPÁTIE	INTENZITA A PRÚDU	VÝKON	FREKVENCIA	ZÁKLADNÉ NASTAVENIE TEPLOTY
21005	100-120 ±10 % V~	0,4 A	33-48 W	50/60 Hz	58 ± 2°C
21006	230 ±10 % V~	0,2 A	44 W	50/60 Hz	58 ± 2°C

#### ENVIRONMENTÁLNE PODMIENKY:

Prevádzka:

15° - 30°C; 10 – 85% relatívna vlhkosť pri teplote 25°C, nekondenzuje

Instalačná kategória II (prepätie) v zhode s IEC 664

Stupeň znečistenia 2 v zhode s IEC 664

Testované pri výške 2000 m

Skladovanie:

-40° - 70°C; 10 - 85% relatívna vlhkosť

**TEPLOMER:** 30°-65°C, INDIKAČNÁ PRESNOSŤ ± 0.5°C

Pokyny na spojenie oddelenej tekutiny v stĺpci vášho teplomeru EVER-SAFE™.

**DOLEŽITÉ:** Teplomery skladujte len vo zvislej polohe. S prístrojmi zaobchádzajte opatrne. Pred začatím práce nasadte si ochranné okuliare a rukavice.

**Spôsob zohrievania:** Gulku na teplomeri, ktorý držíte vo zvislej polohe a ďalej od tváre, zohrejte v teplej tekutine, na teplom vzduchu alebo nad jemným plameňom do tej miery, aby stĺpec s tekutinou začal pomaly stúpať a oddelená časť stĺpca vstúpila do expanznej komory na hornej časti teplomeru. Majte na pamäti, že preplnenie expanznej komory spôsobí porušenie teplomeru. Povrch teplomeru jemne poklepte na mieste veľkého gumeného uzáveru a vo zvislej polohe tak, aby vzduchová bublina oddeľujúca stĺpec mohla vystúpiť hore nad stĺpec. Zabezpečte, aby sa teplomer ochladil pomaly a vo zvislej polohe.


**Spôsob ochladenia:** Pripravte roztok postrúhaného ľadu a soli alebo CO<sub>2</sub> (suchý ľad) a alkoholu. Do roztoku ponorte iba guľičku teplomeru. Teplomer držte vo zvislej polohe. Počkajte, kým sa stĺpec s tekutinou vráti späť do guľičky, s teplomerom (guľička dole) pohnite do oblúka, čím uvoľníte zachytenú vzduchovú bublinu, ktorá sa týmto spôsobom dostane nad stĺpec. Počkajte, kým sa teplomer vo zvislej polohe pomaly zohreje.

**OZNAČENIE:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

#### SYMBOLY:

~ AC striedavý prúd


I ON

 Nebezpečie  
(zapnuté do zdroja energie)

 Horúci povrch

 Uzemnenie

O OFF

 Poistka  
(vypnuté zo zdroja energie)

CZ

## NÁVOD K POUŽITÍ

### ÚČEL POUŽITÍ:

Inkubátor STERRAD® je konstruován k inkubaci až 18 zkumavek biologických indikátorů při teplotě  $58^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Konstrukce otevřené nádoby umožňuje vizuální kontrolu obsahu zkumavek během inkubace. Inkubátor STERRAD je konstruován pro použití s biologickými indikátory STERRAD CycleSure® společnosti Advanced Sterilization Products (ASP). K zajištění řádného provozního výkonu používejte tento produkt výhradně podle pokynů k použití.

### PROVOZNÍ PRINCIPY:

Elektronicky řízený inkubátor je z výroby nastaven na teplotu  $58^{\circ}\text{C}$ . Ohřevu je dosahováno pomocí tepelně vodivého okruhu z topného prvku do bloku, do zkumavky a do média. Řízení ohřevu je zajištěno pomocí přesného čidla a automatického elektronického regulátoru, kalibrovaného na teplotu média. Nastavení reálné teploty v rámci nastavitelného rozpětí teplot mohou provádět kvalifikovaní technici pomocí kalibrovaného teploměru.

### POKYNY:

Umístěte přístroj na suchý vodorovný povrch, s pryžovým podstavcem směrem dolů. Přepněte kolébkový vypínač do polohy "on (zapnuto)", vypínač se zeleně rozsvítí. Vyčkejte alespoň 1 hodinu. Odečtená hodnota teploty musí dosáhnout  $58^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Inkubátor je nyní připraven k použití. Pokyny týkající se inkubační doby naleznete v dokumentaci k biologickým indikátorům STERRAD CycleSure.

### KALIBRACE:

Provedte ohřev inkubátoru na teplotu  $58^{\circ}\text{C}$ . Vložte kalibrovaný teploměr do otvoru pro teploměr, umístěného na levé straně horní části přístroje. Uzavřete kryt. Vyčkejte 15 minut a poté odečtěte teplotu na teploměru. Pokud je odečtená hodnota teploty na teploměru  $58 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , není zapotřebí žádná kalibrace. V opačném případě se opětovná kalibrace provádí seřizovacím prvkem, umístěným ve středu zadní části vnitřního krytu přístroje. K nastavení seřizovacího potenciometru opětovně kalibrace je nutno použít malý plochý šroubovák. Otočením potenciometru o čtvrtinu otočky ve směru hodinových ručiček snížíte teplotu přibližně o  $2^{\circ}\text{C}$ . Mezi jednotlivými provedeními nastavení vyčkejte alespoň 1 hodinu.

### PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A OMEZENÍ:

1. K dosažení specifikovaného výkonu inkubátoru používejte výhradně biologické indikátory STERRAD CycleSure.

2. Umístěte inkubátor STERRAD na místo bez pohybu vzduchu. Neumísťujte jej do proudu vzduchu z topného nebo chladicího výstupu ventilace.
3. Inkubátor musí být zapojen do řádně uzemněné elektrické zásuvky.
4. Inkubátor smí být používán výhradně s přívodní šňůrou pro střídavý proud, která je součástí dodávky.
5. Před jakýmkoliv prováděním oprav nebo čištění, vždy nejprve odpojte přívod proud. Opravy přístroje smí provádět výhradně kvalifikovaný technik.
6. Riziko úrazu elektrickým proudem. Přístroj nerozebírejte.
7. Nepoužívejte přístroj ve výbušné atmosféře.
8. Když je inkubátor zapnutý, nedotýkejte se bílého povrchu bloku přístroje. Povrch přístroje je horký.
9. Během inkubačního období uzavírejte kryt.
10. Pojistky vyměňujte vždy za pojistky stejného typu a se stejnou zatížitelností. (Týká se pouze modelu 21006.) Velikost pojistky: 5 mm průměr x 20 mm délka; zatížitelnost pojistky: 1 A, 250 V.

### ČIŠTĚNÍ:

Odpojte inkubátor STERRAD od přívodu proudu. Omyjte inkubátor hadříkem, lehce navlhčeným chlornanem sodným, a dbejte přitom, aby se do inkubátoru nedostala žádná kapalina. Osušte inkubátor čistým hadříkem. Použití jakéhokoliv čistícího roztoku, který nebyl doporučen výrobcem, laskavě nejprve konzultujte se společností ASP.

### PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKY A PARAMETRY:

<u>PROVOZNÍ VÝKON</u>		<u>POČET ZKUMAVEK</u>	<u>DOBA OHŘEVU NA 58°C</u>		
Nepřetržitý		18	1 hodina		
<u>MODEL</u>	<u>NAPĚTÍ</u>	<u>PROUD</u>	<u>VÝKON</u>	<u>KMITOČET</u>	<u>NAST. TEPLOTA</u>
21005	100-120 ± 10 % V~	0,4 A	33-48 W	50/60 Hz	58 ± 2°C
21006	230 ± 10 % V~	0,2 A	44 W	50/60 Hz	58 ± 2°C

### PODMÍNKY PROSTŘEDÍ:

Provozní podmínky:

$15^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$ ; relativní vlhkost vzduchu 10 - 85 % při  $25^{\circ}\text{C}$ , bez kondenzace

Instalační kategorie II (přepětí) podle normy IEC 664

Stupeň znečištění 2 podle normy IEC 664

Odkoušeno pro nadmořskou výšku do 2000 m

Skladovací podmínky:

$-40^{\circ} - 70^{\circ}\text{C}$ ; relativní vlhkost vzduchu 10 - 85 %

**TEPLOMĚR:** 30° - 65°C, PŘESNOST ODEČTU  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Pokyny pro opětovné spojení rozděleného sloupce kapaliny vašeho teploměru EVER-SAFE™.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Teploměr skladujte výhradně ve svislé poloze. S přístroji manipulujte opatrně. Před zahájením této činnosti si nasadte bezpečnostní ochranné brýle a rukavice.

**Metoda spojení sloupce zahřátím:** Zahřejte baňku teploměru ve svislé poloze (stranou od vašeho obličeje) v horké kapalině, v horkém vzduchu nebo nad slabým plamenem tak, aby kapalinový sloupec pomalu vystoupal tak vysoko, až se oddělená část sloupce dostane do expanzní komory v horní části teploměru. Uvědomte si, že přeplnění expanzní komory bude mít za následek rozbití teploměru. Poklepejte teploměrem ve svislé poloze jemně na povrch pryžové zátky tak, aby plyn rozdělující sloupec vystoupal nad tento sloupec. Nechejte teploměr ve svislé poloze pomalu vychladnout.

**Metoda spojení sloupce ochlazením:** Připravte si roztok drceného ledu a soli nebo roztok  $\text{CO}_2$  (suchého ledu) a alkoholu. Do tohoto roztoku umístěte pouze baňku teploměru. Držte teploměr ve svislé poloze. Počkejte, až se sloupec kapaliny zcela stáhne do baňky, pak zatfeste teploměrem (s baňkou směřující dolů) obloukovým pohybem tak, aby se uvolnil zachycený plyn a unikl nad sloupec. Nechejte teploměr ve svislé poloze, aby se pomalu zahřál.

**SEZNAM NOREM:** CUL (100-120V~), EN61010-1 (230V~), UL (100-120V~)

**POPIS SYMBOLŮ:**

~ AC střídavý proud

I ON - ZAPNUTO  
(napájení)



Výstraha



Horký povrch



Bezpečnostní uzemnění

O OFF - VYPNUTO  
(napájení)



Pojistka